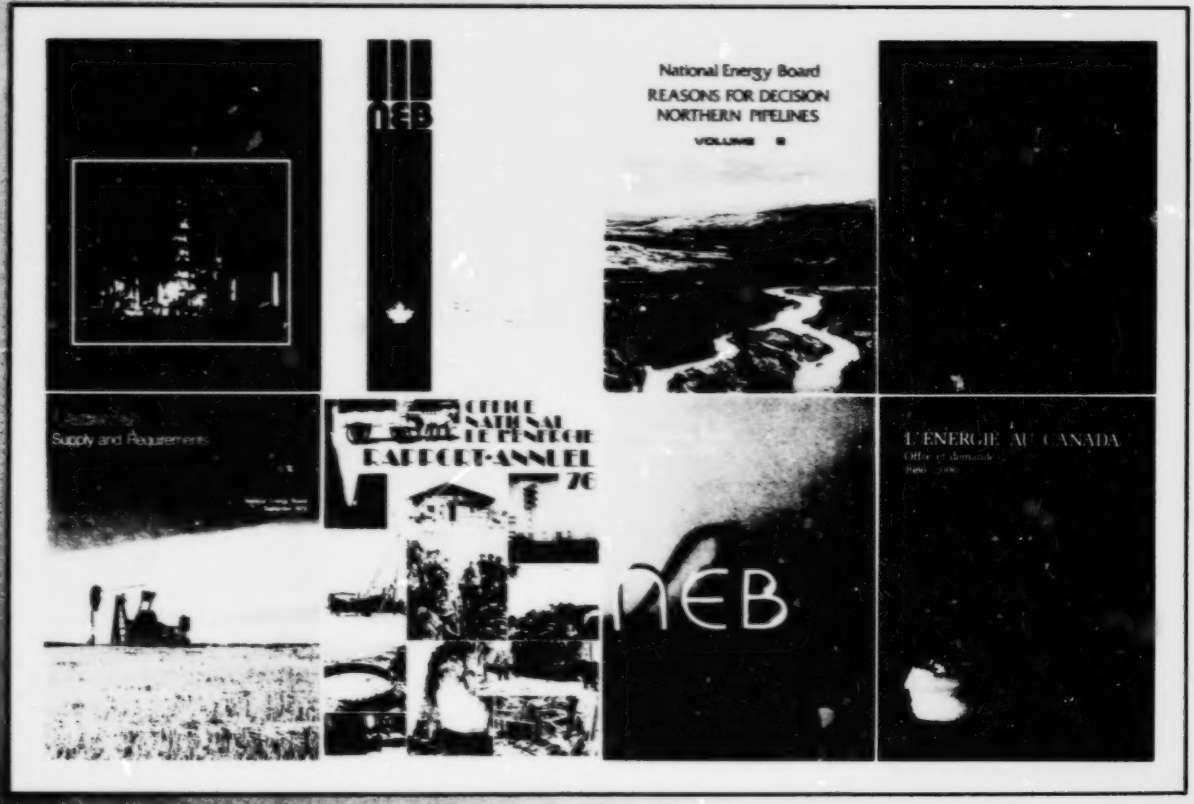
CANADA

National Energy Board

Twenty-five Years in the Public Interest



85-0456/

Industry, Public' as Energy Head

Globe and Mail

The National Energy Board

WEDNESDAY, AUGUST 12, 1959

e To Watch Over Canada's Energy

The National Energy

Been 'Fair to Industry, Public' Laud McKinnon as Energy Head

IAN S. MCKINNON

Trade Publicity Branch

DEPARTMENT OF TRADE AND COMMERCE

press release

NATIONAL ENERGY BOARD

Ottawa, Ontario, November 1, 1959 — The National Energy Board Act came into force today by proclamation of the Governor General in Council.

At the same time, regulations under Part VI of the Act, dealing with applications for licences to export oil or gas and to export power, were issued by the Board. Copies of these rules, the regulations for the administration of Part VI, dealing with the exportation of oil and gas, subject to the approval of the Governor in Council, and statements of the principles that will guide the Board in exercising its duties under the Act are available from the Secretary of the Board.

The Board is also issuing rules of procedure and practice governing the conduct of its hearings.

The National Energy Board is also issuing its orders of practice and procedure.

With the proclamation of the Act and the establishment of the Board, all matters relating to the export and import of natural gas and the export of power, including applications and the issue of licences and certificates in connection therewith, will be dealt with by the Board. Persons desiring licences will be in a position to proceed with the preparation of applications and to furnish the information that is required.

- 30 -

Alberta Oil Expert Appointed Chairman Of New Energy Board

Energy B

Gas Exports Getting Urgent

Ian McKinnon Named To Head Energy Board

Energy Board Picked Albertan Seen Chief

Energy Board P

Albertan Se

National Energy Board

Twenty-five Years in the Public Interest

This 25-year booklet commemorates the silver anniversary of the creation of the National Energy Board. The National Energy Board Act, under which the Board operates and which establishes the organisation's mandate, was proclaimed on 2 November 1959.

It is our sincere hope that the public we serve and the industry we regulate will find this publication interesting and useful.

CONTENTS

Chairman's Message 1
The Board Members 5
History of the Board 13
Electrical Interconnections
Canada — U.S.A. 41
Former Board Members 45
Temporary Board Members 51
Reminiscences 53
- Early Days by Douglas M. Fraser 53
- My Four Years by Marshall A. Crowe 59
- Fifteen Years at the Board by Jack G. Stabback 60
- The Electrical Beginnings by H. Lee Briggs 61
- Congratulations by Robert D. Howland 64
- From Secretary to Member by Robert A. Stead 64

Secretaries of the Board 67
The Directors 69
The Board at Play 71

The National Energy Board is an independent federal agency that was created by an Act of Parliament in 1959. The Board's regulatory powers under the National Energy Board Act include the licensing of the export of oil, gas and electricity, the issuance of certificates of public convenience and necessity for interprovincial and international pipelines and international power lines, and the setting of just and reasonable tolls for pipelines under federal jurisdiction. The Act also requires that the Board keep under review the outlook for Canadian supply of all major energy commodities, including electricity, oil and natural gas and their by-products, and the demand for Canadian energy in Canada and abroad.

© Minister of Supply and Services Canada 1984

Cat. No. NE 23-21 / 1984 E
ISBN 0-662-13466-4

This twenty-five year booklet is published separately in both official languages.

Copies are available on request from:

Secretariat
National Energy Board
473 Albert Street
Ottawa, Canada
K1A 0E5
(613) 992-3972

Cette brochure commémorative est publiée séparément dans les deux langues officielles.

Exemplaires disponibles auprès du:

Secrétariat
Office national de l'énergie
473, rue Albert
Ottawa (Canada)
K1A 0E5
(613) 992-3972

Printed in Canada

The Chairman's Message

Looking back over a period of 25 years since its beginning in 1959, I think it can be fairly said that the National Energy Board has stood the test of time.

The impetus for the formal creation of the Board was provided by the parliamentary turmoil in 1956 over the proposed building of the TransCanada pipeline and the subsequent recommendations of the Gordon and Borden Royal Commissions. But as Douglas Fraser, one of the charter members, points out in his own reflections, the establishment of the Board was a natural progression of regulatory developments stretching back to the early 1900s.

What was new was the fact that for the first time an independent tribunal had been created to provide advice to the federal government on certain major energy matters based on the evidence put before its members at public hearings conducted in the nature of a court. These included the issuance of certificates of public convenience and necessity covering the construction and operation of interprovincial and international pipelines and of international power lines, and the licensing of the export and import of natural gas and electricity (and subsequently of crude oil and petroleum products). In addition, the Board was empowered on its own authority to regulate the tolls and tariffs of pipelines under its jurisdiction, which the Minister sponsoring the founding legislation considered might become one of the Board's most important functions.

Quite apart from these regulatory responsibilities was the obligation imposed on the Board to serve as a source of expert advice and information to the government on energy questions both privately and through published reports based on studies undertaken at the specific request of the responsible minister or on the initiative of the Board itself.

Over the years, these regulatory and advisory functions of the Board have remained intact, although they have to some degree been revised and modified. The Board's regulatory role, for example, has been extended through the responsibilities assigned to it under other legislation such as the Energy Administration Act (previously the Petroleum Administration Act) and the Northern Pipeline Act. The Board's responsibilities have also been expanded through amendments to its own Act, such as those extending the rights of property owners with respect to the routing of pipelines and power lines under NEB jurisdiction. By proclamation, the Governor in Council may invoke new provisions authorizing the Board to regulate interprovincial power lines in certain circumstances. Only this year the federal government directed the Board to advise the Minister of Indian and Northern Affairs on the rates to be charged by the Crown-owned Northern Canada Power Commission.

At the time the Bill establishing the Board was under debate in the House of Commons, there was considerable criticism from the Opposition over the provision under which decisions by the Board recommending the issuance of certificates for the construction of major pipeline or electrical transmission facilities and licences for the export or import of natural gas and electricity were subject to the approval of the Governor in Council.

This procedure struck a balance under which the government of the day could not act on any application for a certificate or licence rejected by the Board except through the approval by Parliament of separate legislation, while at the same time the government was free to refuse concurrence in the issuance of certificates or licences recommended by the Board if it concluded that it would be contrary to the public interest.

In retrospect, it would appear that this balance has served reasonably well. No Ministry that has followed the government that established the procedure has proposed to change this balance, and it has come to be widely accepted. In considering the applications for certificates and licences put before it, the overriding criterion applied by the Board in keeping with the provisions of the NEB Act is the public interest. The fact that no recommendations by the Board on such regulatory matters have ever been rejected by the government of the day is one measure of the Board's success in fulfilling its mandate. In the case of tolls and tariffs, which are not subject to government scrutiny, the Board's overriding concern is whether they are "just and reasonable". It is, I think, a further measure of success that very few judicial challenges to the Board's decisions involving certificates, licences or tolls and tariffs have been upheld by the courts.

In its early years, the Board was heavily engaged as an advisor to the federal government on a wide variety of energy matters; indeed, in many areas it was the only available source of advice. Very soon after it opened its doors, the Board found itself deeply immersed in providing the government with advice and information related to the formulation of the National Oil Policy, which was introduced in 1961, and subsequently it was also extensively involved in overseeing its implementation. Far-reaching studies undertaken by the Board led the newly-elected Liberal government in 1963 to adopt a new National Power Policy, which proposed to ease restrictions on the export of electricity as a means of promoting the development of remote hydroelectric power sites.

With the establishment of the Department of Energy, Mines and Resources in October 1966, which, among other things, was to serve as a major source of advice to the government with respect to many energy matters, the Board's advisory role necessarily became more constricted. The Board has, nevertheless, remained extensively engaged in an advisory role with respect to important policy considerations in those areas in which it has specialized knowledge—such as oil and gas

exports or imports. Similarly, the Board was asked by the government to advise it on matters beyond its normal regulatory jurisdiction involved in the proposed Arctic Pilot Project.

While the parameters of the Board's regulatory role have grown only moderately over the past quarter-century, there has nevertheless been a massive increase in the extent of the Board's regulatory responsibilities as a result of many factors. These include the substantial growth of interprovincial and international oil and gas pipelines and of international power lines that are subject to regulation by the Board with respect to their construction and operation. In the case of oil and gas pipelines, a similar consideration applies with respect to the regulation of their tolls and tariffs.

The growing scale and complexity of many projects and their location in remote and often harsh environments of the onshore and offshore areas of the frontier often raise major new issues for consideration with respect to potential socio-economic and environmental impacts and technological challenges.

The basic principles originally developed by the Board in determining whether and at what price gas and later oil exports would be authorized remain as valid today as when they were first put in place. Their practical application has become, however, more complex and difficult as a result of the upheavals that have been taking place in both international and national oil and gas markets over the past decade.

Although, as I noted earlier, the scope of the Board's regulatory role has not significantly changed, the new or expanded jurisdiction given to other federal, provincial and territorial departments and agencies has resulted in a vast proliferation of regulatory controls in the field of energy. While we have been working to put our own house in order by simplifying and clarifying our own regulatory requirements, we have also been seeking to encourage greater coordination of the activities of other players and, where possible, the elimination of duplicated or overlapping regulatory requirements.

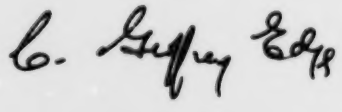
In casting back over the past 25 years, it is easy to overlook one rather remarkable feature of the organization—the smooth and harmonious functioning of the Board itself. As a quasi-judicial body, the members of the Board have been required to perform as a collegial body. Originally there were only five members and now there are eleven actively engaged in the business of the agency. While over the years the members have come from widely different backgrounds in terms of geography, training and experience, both the Board as a whole and its constituent panels have displayed a remarkable ability to reach decisions by consensus.

I am perfectly certain there will be no dissent from any member past or present when I say that the Board owes a very great deal for any measure of success it has enjoyed to the commitment, hard work and

skill of its staff. From the beginning, staff members were drawn from a wide area of professional training and experience, and this has always been part of its very considerable strength. In recent years, the range of skills available on the staff has become even broader so as to enable the Board to deal effectively with the new socio-economic, environmental and technical issues presented by many of today's major energy projects—particularly those on the frontier.

If there is one lesson that emerges from the experience of the past quarter-century, it is that the course of future events is shrouded in uncertainty. There is, however, one thing about which I am reasonably confident, based on past experience, and that is the ability of the Board to respond to whatever challenges lie ahead.

May it continue to serve long and well!



C. Geoffrey Edge

The Board Members

The Board as constituted today consists of 11 members resident in the National Capital Region. Each member is appointed by the Governor in Council for a term of seven years, and at the end of the term may be reappointed. The members are drawn from several professions, many geographical regions and varied backgrounds.

One member is designated by the Governor in Council to be the Chairman of the Board, one the Vice-Chairman and three Associate Vice-Chairmen.

One member is stationed in Calgary, where he serves as the Board's Designated Officer with the Northern Pipeline Agency. During his term in this position, the Board's complement of 11 members in the National Capital Region is maintained by the appointment of a temporary substitute member.

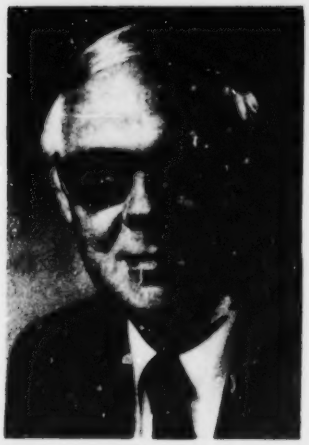
Outlines follow on the backgrounds and experience of the present 12 members.

C. GEOFFREY EDGE

Mr. Edge is Chairman of the National Energy Board. He was appointed a member of the Board in 1971 and designated Associate Vice-Chairman in 1975, Vice-Chairman in 1978, and Chairman in November 1980.

Mr. Edge was born in England in 1920 and holds a Bachelor of Science honours degree in economics from the University of London. After an appointment in the British civil service, he served in the British army as an officer of the Royal Artillery from 1939 to 1946. In 1951, he came to Canada and was employed in a senior capacity with a number of Canadian companies, including Chemcell Limited.

Mr. Edge is a fellow of the Royal Statistical Society, a fellow of the Institute of Statisticians, a Registered Industrial Accountant, and a fellow of the Society of Management Accountants of Canada. He is the author of several books, articles and papers on operations research, accounting and computer subjects.

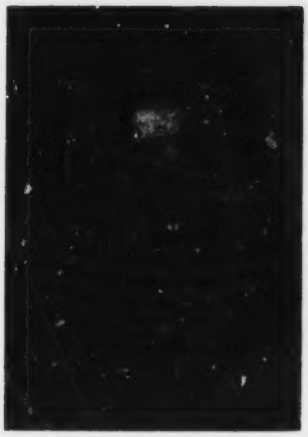


RALPH F. BROOKS

Mr. Brooks is Vice-Chairman of the Board. He joined the Board in 1968 as Assistant Chief Engineer (Electric Power) and in 1972 he was made Director General, Planning. He was appointed a member of the Board in 1973 and was designated Associate Vice-Chairman in 1978 and Vice-Chairman in 1980.

Mr. Brooks was born in Saint John, New Brunswick, in 1925 and holds a Bachelor of Science degree in electrical engineering from the University of New Brunswick. Prior to joining the Board, Mr. Brooks was employed for more than 20 years in engineering and management positions with various electric power companies, including Shawinigan Water and Power Company, Niagara Mohawk Power Corporation, and later with consulting firms: Shawinigan Engineering Company and Teshmont Consultants Limited.

Mr. Brooks is a member of the Association of Professional Engineers of Ontario and of the Canadian National Committee of the World Energy Conference.



LIVIA M. THUR

Mrs. Thur was appointed a member of the Board and designated Associate Vice-Chairman in March 1977.

Born in Hungary in 1928, she left that country in 1952 to attend the University of Louvain in Belgium. There she obtained a Doctorate in law, a Master of Arts in political science, and a Master of Arts in economics.

Following her arrival in Canada in 1959, Mrs. Thur served as Assistant Professor and Associate Professor at the University of Montreal (1959-1970); as Vice-Principal Academic at the University of Quebec in Trois-Rivières (1970-1975); and as Senior Assistant Secretary with the Ministry of State for Science and Technology (1975-1977).

Before entering the Public Service of Canada, Mrs. Thur was Member, Board and Executive Committee, University of Montreal; Member, Superior Council of Education of Quebec; Member, Science Council of Canada; President, elected, French Canadian Association for the Advancement of Sciences 1974-1975. She was also a Director of Bell Canada, the Canada Development Corporation, Sidbec and Sidbec-Dosco Ltd.

She received an Honorary Doctorate from Laval University in June 1981.

WILLIAM A. SCOTLAND

Mr. Scotland was appointed a member of the Board in 1974 and designated Associate Vice-Chairman in 1978. In May 1978, he was appointed the Designated Officer and Deputy Administrator with the Northern Pipeline Agency, which was established by Parliament to oversee the planning and construction in Canada of the Alaska Highway Gas Pipeline.

Mr. Scotland was born in Calgary in 1928 and graduated from the University of Alberta in 1950 with a Bachelor of Science degree in chemical engineering. After graduation, he joined the Athabasca Oil Sands Project as project engineer. From 1953 to 1960, he was employed as field engineer and chief reservoir engineer by Texaco Exploration Company.

Mr. Scotland joined the Board in 1960 as assistant Chief Engineer for oil and gas. In 1968, he became Chief Engineer of the Board.

In 1972, he joined Energy, Mines and Resources Canada as Senior Advisor on U.S.-Canada oil and gas relations.

JACQUES FARMER

Mr. Farmer was appointed a member of the Board in 1974 and designated Associate Vice-Chairman in November 1980.

Born in Montreal in 1923, he holds a Bachelor of Arts and a Bachelor of Applied Sciences degree from the University of Montreal. He pursued further studies in industrial relations, business administration, and accounting at various institutions, including McGill University and the University of Michigan.

Mr. Farmer in 1949 joined Hydro-Québec, where he held several positions as engineer. In 1957, he joined the Québec Natural Gas Corporation, which later became Gaz Métropolitain, and served in various senior capacities, ultimately becoming Vice-President, Gas Supply.

Mr. Farmer is a member of the Order of Engineers for Quebec.

A. DIGBY HUNT

Mr. Hunt was appointed a member of the Board and designated Associate Vice-Chairman in August 1982.

He was born in England in 1927 and graduated from the University of London with an honours degree in geology. He came to Canada in 1952 following four years as an oil company geologist in South America. Between then and 1960, he held a number of positions with various petroleum companies in Calgary and also as a petroleum consultant.

Mr. Hunt joined the federal government in 1960 and served in senior positions in the Departments of Indian Affairs and Northern Development, and Energy, Mines and Resources, where his last appointment was as Assistant Deputy Minister, Petroleum Prices and Compensation.

He is a fellow of the Institute of Petroleum of London and a member of the Geological Society of London, the Association of Professional Engineers, Geologists and Geophysicists of Alberta, the American Association of Petroleum Geologists, the Canadian Institute of Mining and Metallurgy and the Geologists' Association of London.

JOHN R. JENKINS

Mr. Jenkins was appointed a member of the Board in November 1980.

Mr. Jenkins was born in Medicine Hat, Alberta, in 1931 and graduated from the University of Alberta with a Bachelor of Science degree in chemical engineering. He was first employed with the Alberta Energy Resources Conservation Board as a gas engineer and field engineer.

He joined the NEB in 1959 as an Oil and Gas Engineer, became Assistant Chief Engineer in 1969, Director of the Engineering Branch in 1972, Director General, Planning in 1975, and was appointed a temporary substitute member in 1978 under the provisions of the Northern Pipeline Act.

Mr. Jenkins is a member of the Ontario Association of Professional Engineers.

JOHN R. HARDIE

Mr. Hardie was appointed a member of the Board in March 1979.

Born in Calgary in 1919, he obtained a Chartered Accountants degree in 1942. After the war, during which he served as a lieutenant and captain in the army, he became a partner in William F. Reid & Company, Chartered Accountants.

In 1949, Mr. Hardie joined the Canadian Gulf Oil Company and held various positions: Manager of Accounting, Manager of Taxation, Director of Accounting and Taxation, and Manager—Corporate Planning and Economics. In 1976, he joined the Canadian Arctic Gas Study Limited as Comptroller, and in 1978 he was employed as Controller by Loram International Limited.

Mr. Hardie is a life member of the Institute of Chartered Accountants of Alberta.

JACQUES L. TRUDEL

Mr. Trudel was appointed a member of the Board in March 1979.

Mr. Trudel was born in Montreal in 1919 and attended Montreal College and Elie Commercial College. He was a member of the Royal Canadian Mounted Police for five years and the regional sales manager for a leading national food products manufacturer for 19 years.

Mr. Trudel was elected to the House of Commons in 1968 and was re-elected in 1972 and 1974. During this period, he served as Chairman of the Finance, Trade and Economic Affairs Committee and Chairman of the Quebec Caucus of the Liberal Party. In 1975, Mr. Trudel was appointed Parliamentary Secretary to the Minister of Finance and, in 1976, Parliamentary Secretary to the President of the Treasury Board.

R. BYRON HORNER, Q.C.

Mr. Horner was appointed a member of the Board in May 1979.

He was born in Saskatchewan in 1929 and obtained a Bachelor of Law degree from the University of Saskatchewan in 1953. He was admitted to the Saskatchewan Bar in 1955 and the Alberta Bar in 1974.

After practising law for one year at Blaine Lake, Saskatchewan, Mr. Horner was employed by Canadian Gulf Oil Company in 1956. In 1965, he was appointed Official Guardian and Registrar in Bankruptcy for the Province of Saskatchewan. From 1967 to 1979, he was the Chairman of the Saskatchewan Securities Commission. He was also a member of the Regina Public School Board of Trustees from 1974 to 1979 and served as Chairman of the Board in 1978. He was elected President of the Saskatchewan School of Trustees Association in 1978.

Mr. Horner was appointed Queen's Counsel by the federal government in December 1981.

A. BOYD GILMOUR

Mr. Gilmour was appointed a temporary substitute member of the Board in November 1980 under the provisions of the Northern Pipeline Act.

Mr. Gilmour was born in Scotland in 1932 and obtained a Master of Arts degree from Glasgow University in 1954. Upon coming to Canada, he was employed by Imperial Oil Limited from 1954 to 1959 as an analyst in its Transportation and Supply Department and by TransCanada PipeLines from 1959 to 1967 as Supervisor, Statistics.

Mr. Gilmour joined the Economics Branch of the Board in 1967, becoming Director of that Branch in 1973. In 1974, he was appointed Director General, Operations.

WILLIAM G. STEWART

Mr. Stewart was appointed a member of the Board in March 1983.

Born in Ottawa in 1928, he graduated from the University of Western Ontario in 1951 with a Bachelor of Arts degree in business administration. He received his Chartered Accountants degree in 1954.

Mr. Stewart in 1955 joined Union Gas Limited, where he held several senior appointments, and was President from 1974 to 1979. While with Union Gas, he served as an Officer and Director of several subsidiary companies. From 1980 to 1983, he was Senior Advisor, Corporate Affairs with Richardson Greenshields of Canada.

Mr. Stewart is a member of the Canadian Institute of Chartered Accountants; the Advisory Committee, School of Business Administration, University of Western Ontario; the Advisory Committee on Regulated Industries, Management Institute, McGill University; and the Board of Directors of the Victorian Order of Nurses for Canada.

History of the Board

LOOKING BACK OVER A QUARTER-CENTURY

GENESIS

Out of the fiery crucible of parliamentary debate over building of the Trans-Canada Pipe Line that shook the Canadian nation for one turbulent month in mid-1956, and contributed a year later to the downfall of the Liberal government, there emerged in 1959 the National Energy Board.

While these series of events are closely linked in fading memories of those distant days, in fact the upheaval that surrounded the Trans-Canada project was more of a catalyst than a cause for the subsequent establishment of the Board.

In retrospect, it is apparent that it was an idea whose time had already come. Well before the building of the pipeline had become a controversial question, some leading Conservative Members had begun to advocate the creation of a national agency to regulate energy in Canada. Even within the bureaucracy, the idea had its attractions. At the time he was Associate Deputy Minister in the Department of Trade and Commerce, the Hon. Mitchell Sharp suggested the establishment of some form of national energy body to his Minister, the Rt. Hon. C.D. Howe. "What in hell," snapped Howe, "would such an agency do that I don't do already?" The question, needless to say, was rhetorical.

No image of modern industrial man can convey much sense of his economic state and possibilities that does not give a prominent place to those forms of energy on which his powers depend. They are the orb and sceptre that more than anything else represent the degree of his sovereignty over nature.

***Final Report**, Royal Commission on Canada's Economic Prospects, November 1957.*

Prior to the 1957 general election, the then-leader of the Conservative Party, John Diefenbaker, publicly called for the establishment of a national authority to regulate energy. Within a few months after becoming Prime Minister, his new Conservative government established a Royal Commission on Energy under the chairmanship of Henry Borden, the head of what was then known as Brazilian Traction. One of the specific terms of reference called on the Commission to advise the government not just whether it should be established, but "the extent of authority that might best be conferred on a National Energy Board" with respect to energy matters.

In its final report of November 1957—well before the submission of the first report of the Borden Commission—the Gordon Royal Commission on Canada's Economic Prospects recommended the creation of a "national energy authority" to advise the government on broad energy matters and to regulate the export of oil, gas and electricity. The proposal was endorsed by a Liberal Party Convention in January 1958.

The first report of the Borden Commission, which was published on October 27, 1958—the very day that gas began flowing to Toronto and Montreal through the 2,200-mile TransCanada pipeline, fully endorsed the establishment of a National Energy Board. As the Liberal spokesmen took some pleasure in pointing out, however, the legislation subsequently introduced in the House of Commons in May 1959, by the Hon. Gordon Churchill, Minister of Trade and Commerce, rejected a number of the major recommendations of the Borden Commission.

The report, for example, proposed that the Board of Transport Commissioners should retain authority to regulate the design and construction of oil and gas pipelines under federal jurisdiction and be given broader powers to regulate their tolls and tariffs, while the National Energy Board would certificate their construction. The government's Bill, C-49, provided for the transfer from the Board of Transport Commissioners to the National Energy Board of virtually all authority with respect to pipelines. The

legislation did not incorporate the Commission's proposal that the Board be given authority to regulate all interprovincial flows of oil and gas, and proposed that the government retain stand-by authority only to authorize the Board to regulate imports of crude oil and products if considered necessary at some future date.

The Minister, speaking on second reading of the Bill, himself acknowledged that many of the regulatory powers being conferred on the Board were very similar to those then exercised under the Pipelines Act (by the Board of Transport Commissioners) and the Exportation of Power and Fluids and Importation of Gas Act (by the Minister of Trade and Commerce). These included authority to license imports of natural gas and exports of gas and electricity and to certificate the building of interprovincial and international pipelines.

"What is new is important," Mr. Churchill told the House, "but not extensive." What was new included the independent status occupied by the Board as a court of record, the requirement that it conduct public hearings on all major issues coming before it, the restriction imposed on the government in acting on matters that did not have the prior approval of the NEB, and the broad advisory role the Board was expected to fulfill with respect to a wide array of energy matters.

In addition to the above responsibilities, the Bill also proposed to empower the Board to exercise responsibility with

Most of the major oil pipeline systems in Canada were started in the 1950s following important discoveries of oil in Alberta. By far the biggest and most sustained expansion has been on the Interprovincial line which has expanded from Redwater, Alberta to Sarnia (1953), Toronto (1957) and Montreal (1976). The system now consists of roughly 10 000 km (6,100 mi) of oil pipeline.

The TransCanada pipeline started in 1956 as the longest pipelining project on the globe and probably still remains the biggest pipeline network in the free world. Excluding the Great Lakes Transmission line, which fully loops the TransCanada facilities between Manitoba and Southern Ontario through an American route, the TransCanada system totals today roughly 10 600 km (6,600 mi) of pipeline.

respect to the regulation of the tolls and tariffs of all new pipelines that came under federal jurisdiction and to assume responsibility on its own initiative for the tolls and tariffs of federal pipelines in operation before the Board was established. "The part of the Bill which has to do with traffic, tolls and tariffs lies at the heart of the legislation and is perhaps the most important single new feature," the Minister told the House.

During the course of the extensive debate on second reading of the Bill, the Liberal Party supported the legislation in principle, but objected particularly to the power that would be retained by the government over the issuance of certificates for the construction of facilities and licences for such purposes as the export of gas and electricity. The CCF Party, predecessor to the NDP, was even stronger in its opposition on this score. The then CCF leader, Hazen Argue (who subsequently became a Senator and member of the Liberal government) complained that the Bill made "the Governor in Council the master" and the proposed National Energy Board "the plaything of the government".

The roll-call vote on second reading called on May 5, 1959, was 179 for the Bill, with 7 CCF members opposed. Following a number of detailed changes to the legislation during consideration in Committee of the Whole House, the legislation was given third reading by the Commons without division on June 3 and received Royal Assent on July 18, 1959.

The five charter members of the Board were appointed on July 10 of the same year under the authority of the Interpretation Act to begin preparing for the time when the Board would come into existence. Those members were Ian McKinnon, Chairman, Dr. Robert Howland, Vice-Chairman, H.L. Briggs, Douglas Fraser and Jules Archambault (who subsequently resigned and was replaced the following year by Maurice Royer). By proclamation, the National Energy Board Act came into force on November 2, 1959, and the Board the same day officially opened its doors for business.

THE FORMATIVE YEARS—1959-1973

Located in the beginning in what was essentially an apartment building at the corner of Bronson and Holmwood Avenues in Ottawa, the Board initially lacked any space of its own in which to conduct public hearings and was compelled to borrow facilities from the Board of Transport Commissioners and the Dominion Bureau of Statistics.

The Board began life with plans for a staff of 50, but in the two months to the end of the calendar year it had just 20 employees, only 4 of whom were professionals. Notwithstanding staffing problems, the Board had in place at the outset its first set of Rules of Practice and Procedure and of regulations under Part VI of the Act with respect to licensing of exports and imports. It had the beginnings of a library service in place, established a system of records which encompassed those taken over from the Board of Transport Commissioners and the Department of Trade and Commerce involving functions assumed by the NEB, and began to establish a uniform system of accounts.

In addition to all of these undertakings, the Board found itself compelled to prepare for hearings early in the new year on an accumulated backlog of applications for export licences and certificates covering new facilities with respect to natural gas. At the same time, the Board also entered into arrangements to launch a study into Canada's energy requirements in cooperation with the Department of Trade and Commerce and the Department of Mines and Technical Surveys.

The First Omnibus Gas Exports Hearing

There was no opportunity for the Board to ease itself gradually into its new tasks. By early January 1960, it had begun omnibus hearings on six applications for licences to export gas and four applications for certificates authorizing the construction of new gas pipeline facilities. In all, the applications involved the export over some 20 to 25 years of around 6.8 exajoules (6.5 trillion cubic feet [tcf]), which was far in excess of the relatively small

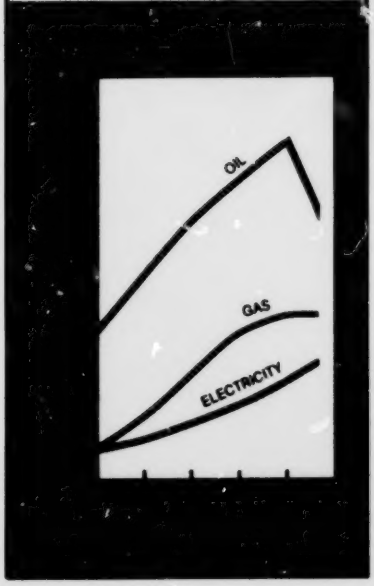
volume previously authorized for export by the Board of Transport Commissioners (primarily by Westcoast Transmission). Apart from the magnitude of the total amount of gas proposed for export, the hearings also attracted considerable attention because one of the proposed exports involved the sale of gas south of the border by TransCanada PipeLines (as it has since come to be known) at Emerson, Manitoba. At the time he was Minister of Trade and Commerce, Mr. Howe had indicated his readiness to authorize the export by TransCanada of some 5.6 million cubic metres (200 million cubic feet) per day as a means of facilitating the financing of the pipeline project in Canada. That authorization was subsequently withdrawn by the new Conservative government on the recommendation of the Borden Commission and the whole question referred to the National Energy Board for its consideration.

National Oil and Power Policies

In the first Reasons for Decision issued with respect to such matters, the Board concluded, on the basis of already established reserves and the trend of new discoveries, that there were more than ample supplies of natural gas available for the proposed exports. While approving five of the applications, the Board rejected the sixth—by Niagara Gas Transmission—because it considered the proposed price at which the gas would be sold failed to meet the test laid down in the NEB Act of being "just and reasonable in the public interest". The export was approved later that year following an upward revision in the contract price.

The Board also found itself severely taxed during the latter part of 1960 with respect to one of the other of its major functions—that as an advisor to the government on a broad range of energy matters. In this case, the agency found itself called on to undertake a number of studies in connection with the development by the government of a new National Oil Policy, which had been advocated in the second report of the Borden Royal Commission. Following the announcement of the new policy on February 1, 1961, the Board was heavily involved as the "chosen instrument" of the government in overseeing its implementation. Faced with the shut-in of a substantial volume of potential oil production in Western Canada, the government sought by moral suasion to increase output from around 550,000 barrels per day in 1960 to 800,000 barrels per day by 1963 both by increasing exports to the United States and backing out foreign crude oil and products from domestic markets west of the Ottawa Valley—particularly in Central and Western Ontario.

CANADIAN DEMAND FOR ENERGY



In the event, this landmark policy was implemented with considerable success. Over the period 1960 to 1964, average production of domestic crude oil increased by more than 50 percent and, by 1966, it had reached a new record of just over one million barrels daily. About 55 percent of the growth was accounted for by increased exports and the balance by increased supplies sold in the domestic market.

In 1962, the Board was deeply immersed in studies involving another major question of government policy—the development of Canada's vast hydroelectric power potential in areas far distant from the markets it might be capable of serving. For decades, Canada had adopted a highly restrictionist stance with respect to the export of power, which was reflected in the Electricity and Fluids Exportation Act of

1907. In its Annual Report for 1962, the Board noted that there were a number of remote hydroelectric power sites available in Canada "which, if not soon harnessed, may remain unused."

All of these studies came to fruition in October 1963, with the announcement by the Minister of Trade and Commerce of the Liberal government that had assumed office earlier that year, Mitchell Sharp, of a new National Power Policy. Basically what it involved was the development of substantial new markets both through long-term exports and interconnections domestically and between Canada and the United States to make economically feasible the development of substantial new blocks of hydroelectric power from far-distant sites that could now be efficiently transmitted to market by the development of new technology involving the use of high-voltage, direct current systems.

While undertakings such as the omnibus gas export hearings, the National Oil Policy and the National Power Policy were the chief focus of attention during these early years, the Board was also heavily involved in performing essential tasks of a more routine nature.

Pipeline Safety

From the beginning, pipeline safety was a consideration demanding high priority. It was undoubtedly a concern that was very much in the public mind

Safety has always been of prime concern to the pipeline industry and the National Energy Board. Canadian steel mills like Ipsco, Stelco and Algoma have been producing most of the pipe required in Canada since the late 1950s. Pipe is subject to a variety of testing procedures at the steel mill and in the field.

The distance and size of pipeline systems in Canada are not always as important as the terrain they have covered. Although only 200 km (110 mi) in length, the construction of the Alberta Natural Gas pipeline in 1963 was highlighted by an exceptionally treacherous crossing of the Rocky Mountains.

following a Christmas Eve explosion in 1957 during testing of the TransCanada line near Dryden, Ontario. "At a pressure of 1028 1/2," recounts William Kilbourn in his book, *Pipeline*, "there was a tremendous roar, the ditch heaved, the cover of soil and rock flew upwards, and the pilot of a TCA aircraft saw a long flash of light leap from the earth below him. The longest pipeline break in history, some three and a half miles, took place instantly."*

While virtually all of the standards and safety codes in effect in Canada at the time were those prevailing in the United States, by the early 1960s the Board had already begun to work with the Canadian Standards Association and industry to develop regulations better designed to meet requirements in Canada. Other studies were also being undertaken, such as those on aluminum pressure piping and bacterial corrosion of buried steel pipeline.

The Dominating Export Market and Burgeoning New Discoveries

Work also continued to go forward on such matters as the development of gas and oil pipeline uniform accounting regulations and regulations with respect to international power lines. In 1963, the staff published a short-term energy forecast covering the period to 1966, which formed part of a longer term study of supply and demand that was still in the process of being developed. Following the announcement of the new National Power Policy in 1963, NEB staff became involved in several studies on potential new power developments, including those of the Lower Nelson River and the Saint John River.

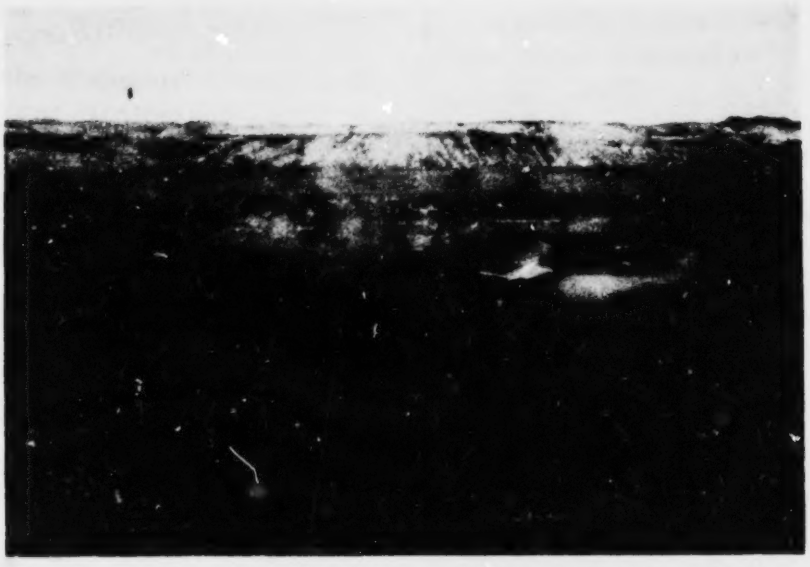
Throughout the latter part of the 1960s, the energy picture was dominated by the sharply rising demand for Canadian oil and gas, particularly for export to the United States.

In 1965, four new gas export licences were approved, increasing maximum authorized volumes from 39.6 million cubic metres (1.4 billion cubic feet) per day to 50.1 million cubic metres (1.8 billion cubic feet) per day. The following year, the Board approved three new export licences involving shipments through the new Great Lakes Gas Transmission System that TransCanada proposed to build through the United States from Emerson, Manitoba, to Sarnia, Ontario, both to carry gas for export to the U.S. midwest and to supplement supplies to Eastern Canada through its all-Canadian system.

While the Board approved the Great Lakes proposal, it encountered heavy weather from other sources on both sides of the border. In the United States, the plan was vigorously fought before the Federal Power Commission and later the courts by Northern Natural Gas of Omaha. In Canada, the federal government endorsed the scheme only after a compromise arrangement was worked out under which TransCanada undertook to ensure that more than 50 percent of all domestic deliveries of gas destined for Ontario and Quebec would be transported through the northern line, a proportion that would be increased to 60 percent by 1976 and ultimately to 65 percent. In the United States, the opposition of Northern Natural was eventually overcome and construction of the Great Lakes system completed in late 1968, providing the potential for a further substantial increase in the export of gas south of the border.

On the petroleum front generally, this was a banner period. Capital spending on new exploration and development, land acquisition and gas processing facilities kept climbing above the $1 billion-mark to new records each year. The huge Rainbow-Zama oil field in Northwest Alberta was discovered in early 1965 and new seismic techniques led to the discovery of substantial natural gas reserves in the foothills of both Alberta and British Columbia. Wells were being drilled offshore from Vancouver Island on the West Coast and Sable Island on the East Coast. In 1967, the start-up of production from mining of the Athabasca Oil Sands attracted

__Pipeline: TransCanada and the Great Debate__ published by Clarke, Irwin & Company Limited, 1970.



When the Great Canadian Oil Sands (now called Suncor) plant commenced operations in 1967, it was billed as the world's first oil mining complex. It has the distinction of being the first operation to produce commercial quantities of synthetic crude from the oil sands.

The largest hearing in the history of the Board was triggered by discoveries of oil and gas in Prudhoe Bay off the coast of Alaska. It began in 1975 and involved competing applications to construct a pipeline to carry gas from Prudhoe Bay and the Canadian MacKenzie Delta area to southern Canadian and American markets. By the time the decision came out, in July 1977, two years of Board hearings had taken place and were recorded in a three-volume report on Northern Pipelines.

worldwide attention. U.S. demand for Canadian oil was buoyant because of the closing of the Suez Canal following the renewed outbreak of conflict in the Middle East and Interprovincial was planning to loop its line so as to bring Canadian supplies into reach of the rich Chicago market, a plan that received presidential authorization early in 1968.

In 1968, the mammoth reserves of oil and gas at Prudhoe Bay on the North Slope of Alaska were discovered, which touched off what the Board described as an "unprecedented level of activity" onshore and offshore in the Canadian Arctic both around the mouth of the Mackenzie River and the eastern islands. By the following year, the Board had launched a study of the environmental problems of constructing energy facilities in the North and had made a back-of-the-envelope estimate of the cost of building a 6 000 km (3,600 mi) pipeline from the Mackenzie Delta to Chicago of $1.25 billion.

In 1967, Canada entered into an undertaking with the U.S. government voluntarily to restrain Canadian oil exports south of the border. In the face of rising demand for oil from abroad, which early in 1969 was reflected in a significant increase in U.S. prices, Canadian authorities found it impossible to limit oil exports to the target level. In that same year, total exports to the United States amounted to more than 88 195 cubic metres

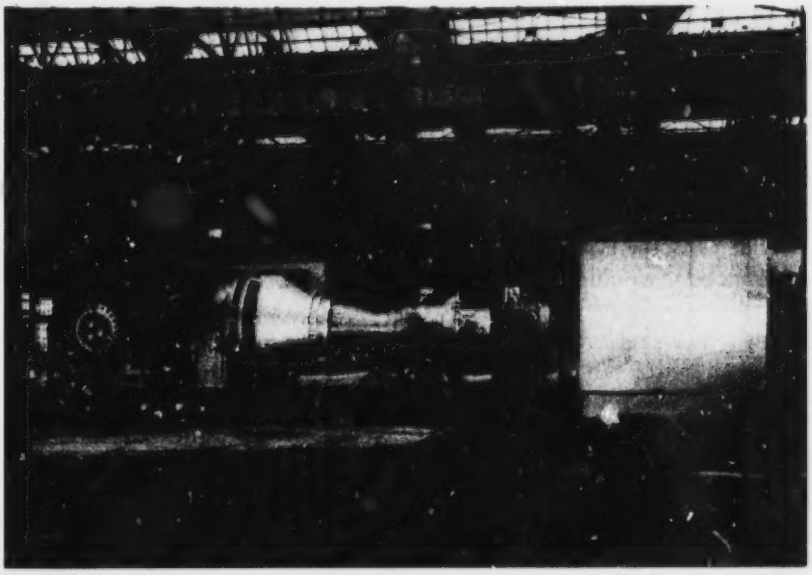
per day of gas to a predecessor of El Paso at 22 cents per million cubic feet—what the NEB was subsequently to describe as a "distress price". In March 1967, the Board approved an application by Westcoast that essentially involved an upward revision in that price to 27 cents, together with a provision for further annual escalation as it applied both to the original volume authorized for export and a proposed new export of 200,000 million cubic feet per day up to 1991. In August of the same year, however, the U.S. Federal Power Commission (FPC) rejected any increase in the price of gas already authorized for import and proposed to limit the price that could be paid by the importer for the new volumes being sought.

In October, Westcoast returned to the Board with a new application based on a revised contractual arrangement with El Paso designed to meet the FPC conditions. In Reasons for Decision issued in December 1967, the Board noted that under the Act it was required to consider whether the proposed export price was "just and reasonable" in relation to the Canadian public interest. The Board spelled out three tests that it applied to determine whether this requirement had been met—whether the price covered an appropriate share of production costs, was no less than comparable prices for Canadian customers, and approximated the cost of alternative energy sources in the U.S. market. The report concluded that the revised contract before it failed to meet these tests; instead the contract proposed a pricing method that was "completely unacceptable".

Early in 1968, Westcoast submitted yet another application for approval of a further revision of the contract with El Paso. In its Reasons for Decision in February, the Board decided that the amended contract contained export price provisions that were "approximately midway" between the points the NEB and the FPC had indicated previously were acceptable. After taking account "of all the circumstances", the Board concluded this proposed compromise was just and reasonable—a conclusion shared also by the FPC.

While the issue of gas export pricing continued to reverberate periodically later in the 1970s and into the 1980s, the first echo from the initial NEB-FPC confrontation became evident in 1970, when the Canadian government amended regulations under Part VI of the Act to require the Board to make it a condition of each gas export licence that the price be subject to NEB review. Where there had been a significant increase in the value of alternative energy sources in U.S. markets being served by Canadian gas, the Governor in Council could, on the recommendation of the NEB, order an increase in the export price.

In the early 1960s, industrial gas turbines began to be favoured over reciprocating engines. By the mid-1960s, simple cycle aero-derivative gas turbines were replacing their larger predecessors. Since the mid-1970s, a second generation of aero-derivative gas turbines, featuring thermal efficiencies of over 30 percent, have been gaining widespread acceptance.



Meanwhile, the Board had embarked on hearings that began in late 1969 and stretched into 1970 on a number of applications that in total involved further proposed exports of some 10 exajoules (9.5 tcf). Given the substantial volume involved, the Board decided to review the criteria adopted for determining the extent to which present and prospective supplies of gas might be surplus to Canada's own long-term requirements and, therefore, available for export. Presuming a surplus existed, the Board raised the further question as to how it should be allocated among potentially competing applications. In addition, the Board invited submissions on the yardstick that should be applied to determine whether the price of gas sold abroad was just and reasonable.

By the time the applications came to hearing, the total volume proposed for export had been reduced to 9.3 exajoules (8.9 tcf), for the most part over a period of 23 to 25 years. In its decision in August, concurred in the following month by the Governor in Council, the Board concluded under its somewhat revised criteria that the amount of gas surplus to Canadian requirements amounted to only 6.7 exajoules (6.4 tcf). It agreed to license approximately this amount for export, but for terms of 12 to 15 years, which were significantly less than those sought.

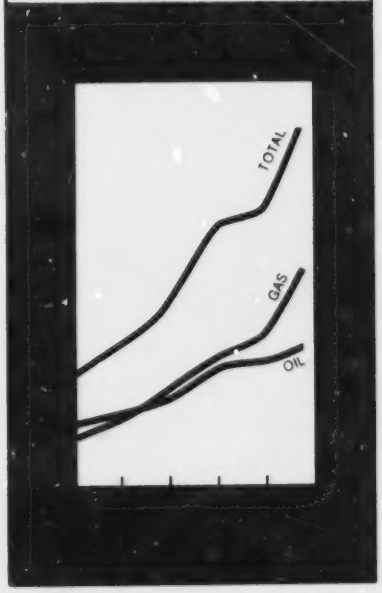
Even while these applications were under consideration, further applications involving the export of an additional 3.8 exajoules (3.6 tcf) had already been submitted, which led the Board to observe in its 1970 Annual Report that the U.S. market had become "practically unlimited". As of the end of 1970, total authorized exports to the United States amounted to 40 exajoules (38 tcf), of which some 5.2 exajoules (5 tcf) had already been sold.

The Board decided to consider these new applications in two phases—the first to consider the extent to which a surplus might be available for export, the second to consider individual applications. The hearings never got beyond the first phase. In a report that had a prolonged and widespread impact, the Board concluded that, as of mid-1971, the current and prospective supply of gas then available was insufficient to meet Canada's own long-term requirements, far less the additional exports being requested. Rather than a surplus, Canada faced a deficit of around 1.2 exajoules. "The evidence of virtually every witness appearing before the Board... confirmed that requirements for natural gas in Canada are increasing much more quickly than was previously foreseen even as recently as August 1970," the Board asserted.

The Regulation of Tolls and Tariffs

When he submitted the Bill providing for the creation of the Board to the House of Commons for second reading in 1959, the Minister of Trade and Commerce, Mr. Churchill, stressed the importance of the new authority the NEB would exercise over pipeline tolls and tariffs. From the beginning, the Board maintained a continuing watch over the tolls and financial position generally of pipelines under federal jurisdiction that were established following its own creation. It was only in 1969, however, under authority of Section 97(1) of the Act, that other federally-regulated pipelines in operation prior to the time that the NEB came into being—such as TransCanada, Westcoast and Interprovincial—were formally brought under the Board's

LENGTH OF PIPELINES UNDER NEB JURISDICTION



regulatory responsibility. Nor up to then had the Board conducted any public hearings with respect to the tolls and tariffs of any pipeline company. This outcome appeared to be very much in line with the approach advocated by the Board's first Chairman, Ian McKinnon, who in a speech to the Canadian Gas Association in 1960 expressed the hope that it would be possible to "avoid long, contentious, costly hearings" on toll charges. At the same time, he urged the industry to remember that it was "affected with a public interest and that the public, after all, in our democracy has the last word." The eventual decision to bring pipelines existing at the time of the NEB's establishment under the Board's authority for toll and tariff purposes was strongly urged by TransCanada, which considered such regulation would facilitate future financing.

In 1969, TransCanada submitted its first application for a toll increase since coming under the NEB's regulatory control. The Board subsequently issued an order for its first public hearing in this area to consider the application in early 1971. The hearing was conducted in two phases, the first dealing with the company's rate base, rate of return, and cost of service, the second with the pipeline's actual tolls and tariffs.

NEB inspectors carry out inspection programs to ensure that pipelines are constructed and maintained in a manner that meets the Board's standards.

YEARS OF TRANSITION—1974-1984

Gas Export Pricing

With the volume of Canadian oil exports to the United States being progressively phased down in line with the new policy, and with further increases in gas exports precluded in the early 1970s by looming domestic shortages, attention focused particularly on the price being paid for the volumes of Canadian gas then being exported under previously approved licences.

Following public hearings in 1974, the Board concluded that the current average selling price at the border of around 55 cents per million British Thermal Units (MMBtu) was significantly below the cost of alternative sources of energy in U.S. markets. The Board recommended that a uniform border price be established of $1(Can) per MMBtu as part of an initial move toward equivalence in commodity value terms, which the government authorized to go into effect at the beginning of 1975.

At the beginning of November of that year, the price was further increased from $1 to $1.60 per MMBtu. The following year, the Board recommended that varying prices be established for Canadian gas at the border based on the commodity value of the fuel in the major regional markets of the United States. The Canadian government agreed to continue to maintain a uniform border

price, however, after the U.S. Administration complained that differentiated prices would be discriminatory. Beginning in 1977, Canadian authorities began to move away from commodity value as a basis for pricing Canadian gas exports and shifted to the concept of pricing in relation to the equivalent cost to Canada of importing oil from abroad to meet its own domestic requirements. Over the strong objection of the U.S. government, the sharp increase in world oil prices at the turn of the decade led Canada in mid-February 1980, to increase the price from $3.45(U.S.) to $4.47 per MMBtu and in April 1981, to further raise the price to $4.94.

Arctic Gas, Pipelines, the Environment and People

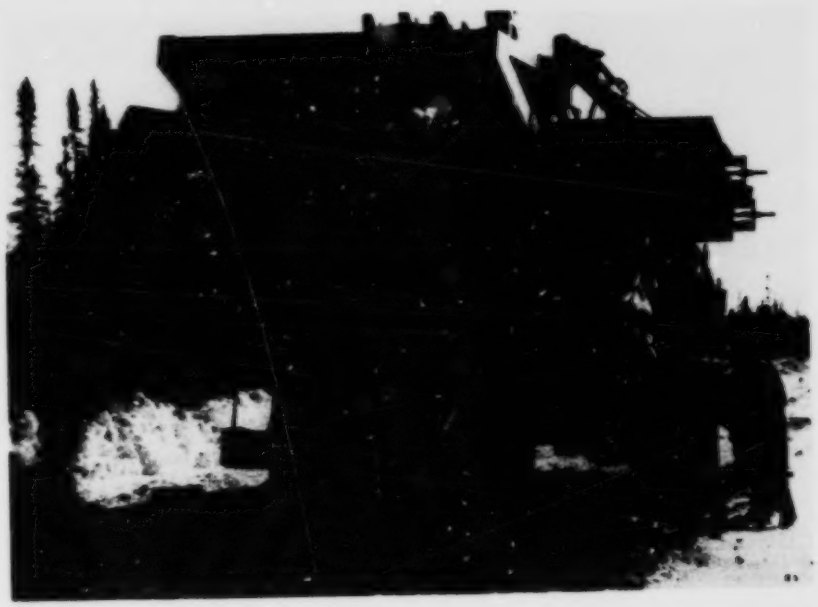
During 1974, the Board launched another hearing late in the year on the supply and demand outlook for natural gas and it received the first submissions with respect to applications for a pipeline to transport Canadian and/or U.S. gas from the Arctic to southern markets in both countries.

In this same year, the Board also began to respond in a substantial way to one of the developing concerns of the time—safeguarding of the environment. The Board engaged a staff with a broad area of expertise and experience to advise it on environmental matters. It also laid down general environmental guidelines with respect to the construction and operation of international power lines. Through changes in its regulations and Rules of Practice and Procedure, and through more general guidelines, provision was also being made to enable tighter control to be exercised with respect to environmental considerations involving the construction and operation of oil and gas pipelines.

The outlook with respect to supply and demand for both oil and gas continued to absorb a considerable amount of attention around the mid-1970s. The Board in particular found itself embroiled in considerable controversy following its report of 1971 that concluded Canada faced the prospect of a long-term gas supply deficit in relation to requirements. Facing up to criticism in its 1975 Annual Report, the Board observed that it had "frequently been alleged" that it had "allowed itself to be misled by the petroleum industry" with respect to the available supply of hydrocarbons in Canada. Such an allegation was mistakenly based on widespread misunderstanding of the distinction between "established reserves" and "ultimate potential".

Forecasting the potential volume of supplies that might become available involved considerable speculation, so that it should come as no surprise when such estimates were often radically changed on the basis of new information, the report asserted.

To meet the challenges of the North and off the East Coast, a flurry of research and development work is underway. Pipelines are being tested under various conditions in areas of permafrost and discontinuous permafrost. Ditching machines, capable of operating in frozen soils, are being developed for pipelines of up to 1 422 mm (56 inches) in diameter.

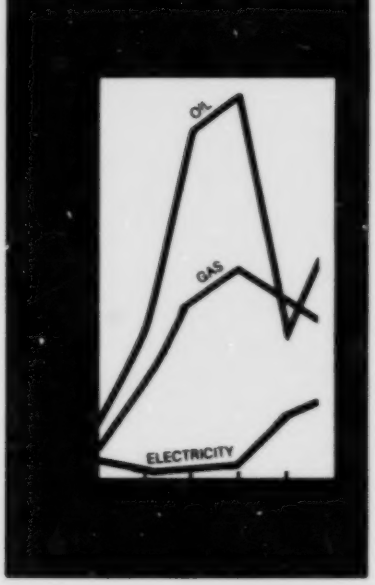


"It is unfortunate and quite unjustifiable when a reduction in an ultimate potential estimate is misinterpreted as a previous overestimation of established reserves."

In its earlier report for 1975 on gas supply and requirements, the Board found that because of deliverability problems there was likely to be a shortfall of supply experienced by the late 1970s, although this might be averted, the report concluded, through increased exploration and development. Even if existing export contracts were abrogated, the Board concluded that existing reserves would become inadequate to meet domestic demand by the mid-1980s.

Against this background, the hearings to consider competing applications for the shipment of gas from the Arctic frontier to markets in the South attracted considerable attention. As a prelude to the hearings, the Board found itself faced with objections to the appointment of Marshall Crowe, the then NEB Chairman, to preside over the forthcoming northern pipeline hearing. Concern in particular was expressed by Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd. (CAGPL), one of the applicants, and by certain other intervenors that Mr. Crowe's impartiality might be open to question at some subsequent date because of his previous involvement in studies associated with what eventually became the CAGPL proposal when he was Chairman of the Canada Development Corporation.

CANADIAN EXPORTS OF ENERGY



Acting on a reference that was made to it, the Federal Court of Appeal concluded in mid-December that the Board would be justified in taking the position that Mr. Crowe should not be disqualified from presiding over the hearing because of a "reasonable apprehension or reasonable likelihood of bias". The Board, meanwhile, had already begun hearings in late October 1975, on the competing applications. One application submitted by CAGPL involved building a line to carry U.S. gas from Prudhoe Bay along the North Slope of Alaska and Yukon to the Mackenzie Delta, where Canadian reserves would enter the system for transportation southward along the Mackenzie Valley. The other application was by Foothills Pipeline Ltd. for an all-Canadian "Maple Leaf" line to transport Canadian gas only from the Delta area.

On March 11, 1976, however, the Supreme Court of Canada reversed the judgment of the Federal Court of Appeal. Mr. Crowe and the other two members on the panel withdrew from consideration of the case. On April 12, a new round of hearings began before a panel presided over by J.G. Stabback, joined by C. Geoffrey Edge and R.F. Brooks.

The questions before the Board for consideration became more complicated in August of that year when the proponents of the Maple Leaf line in Canada created a new corporate entity called Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd. to join with an American partner in pressing for approval of an entirely new scheme for moving Alaska gas to the continental United States. This involved the building of a 1067 mm (42 inch) diameter (later revised to 1219 mm [48 inch]) pipeline south to Fairbanks, Alaska, more or less parallel to the oil line then under construction, and from that point southeastward along the Alaska Highway to Northern Alberta, where the system would be divided into an Eastern and Western Leg similar to that proposed by CAGPL.

In all, the hearings—the longest ever conducted by the Board—involved 214 sitting days in Ottawa, Inuvik, Yellowknife

and Whitehorse. More than 1,200 exhibits were submitted and the transcript ran to more than 37,000 pages. In Reasons for Decision issued on July 4, 1977, the Board recommended against the CAGPL project because of both environmental considerations and potentially adverse social and economic impacts—particularly on native people. The report recommended instead that the Alaska Highway Pipeline Project put forward by Foothills (Yukon) be approved, subject to the company agreeing to submit an application subsequently for the building of a so-called Dempster Lateral to provide access to Canadian reserves on the Mackenzie Delta. A somewhat revised version of the project in Canada as conceived by the NEB subsequently became the basis for an agreement signed by the Canadian and U.S. governments on September 20, 1977, providing for joint construction of the project in both countries.

Restoration of a Gas Surplus

In its *Reasons for Decision: Northern Pipelines*, the Board for the first time since 1973 identified an increase in marketable reserves of gas—some 2.5 exajoules (2.4 tcf)—which reflected the results of accelerated exploration and development in response to increasing wellhead prices. The Board also allocated a reserves estimate for the first time to the Mackenzie Delta—5.6 exajoules (5.3 tcf). In addition, the Board calculated that a relatively small and temporary surplus supply of gas was becoming available in Canada. The Board proposed that the southern segments of the Alaska Highway Pipeline be "pre-built" to provide for the early delivery of this surplus to the U.S. markets, providing a guaranteed arrangement could be made to provide for the return of the gas at a later date from Alaskan reserves following completion of the remainder of the system.

In the months that followed publication of this report, the supply-demand picture with respect to gas continued to brighten as a result of sharply increased exploratory activity. In a report in February 1979, the Board judged that Canada's established reserves at the end of 1978 were up by 5 exajoules (4.7 tcf) over the total 2 years previously and there was a surplus available for export of some 2.1 exajoules. In July, a hearing was begun on 11 applications for export licences. In its report later that year, the Board concluded that the surplus available for export under its most stringent test amounted to 4.8 exajoules (4.5 tcf) and authorized total exports, plus transportation fuel, up to a period ending in 1987 of 4.3 exajoules (4 tcf).

One of the critical issues for consideration was the volume of gas to be made available for export to support the building of the proposed Eastern and Western Legs of the Alaska Highway Pipeline. Following complaints by the Canadian and U.S. proponents of the project that the amount of gas authorized for export through the pre-build was insufficient to permit financing of the project, the Board authorized a small additional amount from the previously unallocated surplus. The Board also agreed that a portion of gas allocated to two shippers for export through the TransCanada-Great Lakes

"Smart pigs", or electronic pigs, are now routinely run through pipelines in a search for dents, external or internal corrosion, and other flaws that can lead to failure. These new inspection devices, with their complex electronic sensing and recording equipment, bear little resemblance to the original pig, a cleaning tool developed in the 1950s.

were also a number of significant developments on the oil front. By 1976, oil had begun to flow through Interprovincial's pipeline from Sarnia to Montreal. In a study undertaken in 1978 at the request of the Minister of Energy, Mines and Resources, the Board estimated that production of oil in Western Canada could sustain deliveries through the system to Montreal refineries of 50 000 cubic metres (315,000 barrels) per day to late 1983, following which throughput was expected to decline gradually to the 15 875 cubic metres (100,000 barrels) per day level of 1995. The start-up of production of output from the Athabasca Oil Sands by the new Syncrude plant, which had a rated capacity of 19 840 cubic metres (125,000 barrels) per day also began in 1978.

By 1979, there were three proposals on the table involving Canada for the transportation of oil from the North Slope of Alaska to the U.S. midwest. The initial proposal, filed by Kitimat Pipe Line Ltd., in late 1976, involved building a line from the West Coast port of Kitimat to transport oil received by tanker from Alaska and offshore to Edmonton, from which point it would be trans-shipped by the Interprovincial pipeline system to Northern Tier U.S. refiners. In the end, the application was never pursued. Trans Mountain Pipe Line Co. proposed that oil shipped by tanker to a U.S. West Coast port be carried by pipeline from Sumas, Washington, to Edmonton, where it would be moved by the existing Interprovincial pipeline to the U.S. midwest. A new company, Foothills Oil Pipe Line, subsequently proposed to build a system from the Yukon-Alaska border to Edmonton, where it would also connect with the IPL system. While the Board stated that it was prepared to issue a certificate to Trans Mountain, and the Foothills plan was placed on hold, U.S. authorities in time approved an all-American line that encountered objections on environmental grounds from the Governor of Washington State and also was confronted by financing difficulties as a result of changing economic circumstances. In the event, no line was ever built.

Interprovincial Pipeline has almost completed construction of the Norman Wells oil pipeline, which is located just south of the Arctic Circle. First deliveries of oil to southern markets are expected by mid-1985. The line extends 866 km (500 mi) from Norman Wells, Northwest Territories to Zama, Alberta.

In March 1980, Interprovincial submitted an application to the Board with respect to construction of a proposed 866 km (500 mi) pipeline to transport crude petroleum from expansion of the Imperial Oil field at Norman Wells in the Northwest Territories to Zama, Alberta, where it would connect with an existing pipeline system. The following year, the Board approved certification of the pipeline to transport up to 5 000 cubic metres (some 30,000 barrels) per day . The federal government,

however, directed that no pipe should be laid until November 1983, to provide time to resolve certain socio-economic questions, particularly as they involved the participation in the project of native people.

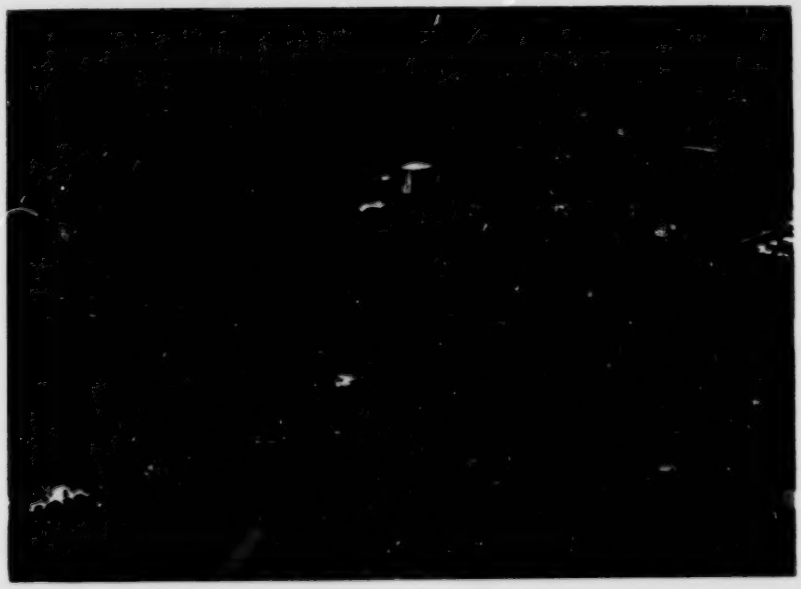
The Export of Power—A Growing Board Responsibility

Although for the most part it attracted less attention than many other aspects of its responsibilities, the Board found itself increasingly involved from its earliest years in matters relating to the export of electrical energy and the construction of international power lines. This was particularly the case following the studies it initiated that led to the adoption in 1963 by the government of a new National Power Policy. In the years that followed, the Board was involved in a number of studies with respect to the possible undertaking of several major hydro developments and interprovincial and international power connections. (The article that follows provides a more comprehensive look at the development of electrical interconnections between Canada and the United States.)

In late 1965, a major power blackout started in Canada and spread to New York and the New England States. The Board was requested by the Canadian government to undertake a study aimed at determining the causes of the failure and means of preventing a recurrence. Arising from this study, and

The Board's hearings on the Northern Canada Power Commission at communities in the North were somewhat less formal than those to which we are accustomed (Pangnirtung, NWT—1983).

The first export of nuclear-generated electricity from Canada took place in 1983 when the New Brunswick Electric Power Commission started exporting energy generated at its Point Lepreau plant to the New England States.



extensive studies in the United States, a system of voluntary regional reliability councils was set up to reduce the possibility of blackouts in one power system cascading into other systems through major interconnections. The Board and the U.S. Department of Energy are represented by observers at the meetings of the North American Electric Reliability Council, which coordinates the activities of the regions.

In 1960, the total amount of power generated in Canada amounted to 114 billion kilowatt hours (kW.h), of which about 5.5 billion kW.h were exported to the United States on a firm or interruptible basis. In the years that followed, there was a substantial increase both in Canadian power generation and in its export south of the border. A notable yardstick was provided by the outcome in the banner year of 1977, when net exports of electricity almost doubled from the year before to 17 267 gigawatt hours (GW.h) and net revenue from trade in electricity jumped from $167 million to $407 million, reflecting both an increase in amount and in price.

The early 1980s brought renewed opportunities to further increase substantially Canada's net exports to the United States both in the short term and over the longer term. The increased export opportunities grew out of the desire of a number of U.S. utilities to shift away from high-cost, oil-generated power to less costly supplies, principally from hydro and coal-fired generation available from certain U.S. areas and from Canada. This situation is expected to continue for a number of years into the future. In addition, the present excess generation capacity in Canada that resulted when growth in domestic demand fell short of earlier projections has given rise to added opportunities for exports of firm power for a few years. There are also prospects for construction of generating plants in Canada that would be dedicated for exports. The combination of all of these factors points to an expanding opportunity for Canadian electrical exports to the United States.

As of 1983, Canada's net annual exports of electricity to the United States had climbed to nearly 37 000 GW.h, producing net revenue of around $1.3 billion. This represented an increase of 18 400 GW.h and $850 million over the level in 1977.

Some of the more notable export licences granted by the Board over the years include:

- The 400 megawatt (MW) unit participation sale from New Brunswick Power's Coleson's Cove plant to New England in 1973.

- The 800 MW Summer Diversity Exchange authorized in 1976 between Hydro-Québec and the Power Authority of the State of New York (PASNY).

- The export of up to 325 MW of power from the Point Lepreau nuclear generating station in New Brunswick commencing in 1983, under participation agreements with New England utilities. This was the first export to be produced from nuclear generation.

- The export by Hydro-Québec of a substantial block of energy—some 111 terawatt hours—to PASNY commencing in 1984.

- The export by Hydro-Québec of some 33 terawatt hours of energy to the New England Power Pool (NEPOOL) commencing in 1986, which included construction of an international power line from the Sherbrooke area to the Vermont border.

An application is now before the Board for exports by Manitoba Hydro to Northern States Power Company. In the near future, the Board expects additional major applications from Manitoba Hydro, which would include construction of a transmission line to the Dakotas and Nebraska, and from N.B. Power for the sale of power from the proposed Lepreau II nuclear power plant, which might be built in part for dedicated exports to the United States. These and other export proposals confirm the likelihood

that electricity exports will continue to expand in the future.

In addition to electricity exports, the Board in 1983 became involved for the first time in a purely domestic electric power matter as a result of the request of the then Minister of Indian and Northern Affairs, the Hon. John Munro, that it undertake a review of a number of matters involving the rates and other financial aspects of the Northern Canada Power Commission (NCPC), the Crown-owned utility responsible for providing electrical power to communities in the Yukon and Northwest Territories. Early in the following year, the Minister announced that the Board had been requested to provide advice on the regulation of the rates of the NCPC, with each territorial government being given the opportunity to nominate a member to sit on the NEB panel, along with three regular members of the Board.

The Oil and Gas Front in the Early 1980s—Years of Turmoil

The early 1980s were marked by renewed ferment in the energy field nationally and internationally, fueled in no small part by the doubling of world oil prices that occurred between 1979-1980 as a result of further upheaval in the Middle East and the outbreak of war between Iran and Iraq. The massive increase that had already taken place in oil prices and the widespread anticipation of continuing sharp increases throughout the decade initially provided a powerful impetus to many energy mega-projects already on the drawing board and to the development of several major new proposals both in Canada and around the world.

It was not long, however, before these bright prospects at the beginning of the new decade suffered a severe reversal. The substantial increase in energy costs contributed significantly to sharply rising rates of inflation and of interest rates, which in turn caused the world economy to slide into the worst economic slump since the Great Depression of the 1930s. The recession, combined with a fall in demand for oil and natural gas brought about by conservation and mild weather, led to downward pressure on global petroleum prices that resulted in the abandonment of many energy mega-projects and the postponement of others.

Because of the far-reaching changes underway, the Board in April 1980, announced its intention of undertaking a public inquiry for the first time into the supply and demand outlook for all forms of energy at hearings to begin in November. Just the month before they were due to begin, the Liberal government that had been returned to office in February unveiled its National Energy Program (NEP), which involved major new policy provisions that were to have extensive repercussions both politically and in terms of future energy development. Because of the latter consideration, those participating in the review were given the opportunity to present supplementary submissions indicating the effect they considered the NEP would have on future energy developments.

By the time the Board's report, *Canadian Energy Supply and Demand 1980-2000*, was published in mid-1981, some of the political repercussions of the NEP were already evident. In protest against certain aspects of the policy, particularly as they related to pricing and revenue sharing, the Alberta government initiated a cutback in oil production between March and May of 9 500 cubic metres (60,000 barrels) per day, which was doubled in the following three-month period. A further reduction of 9 500 cubic metres per day due to go into effect in September was cancelled after the federal and Alberta government arrived at an agreement that, among other things, involved a further scheduled increase in domestic oil and gas prices.

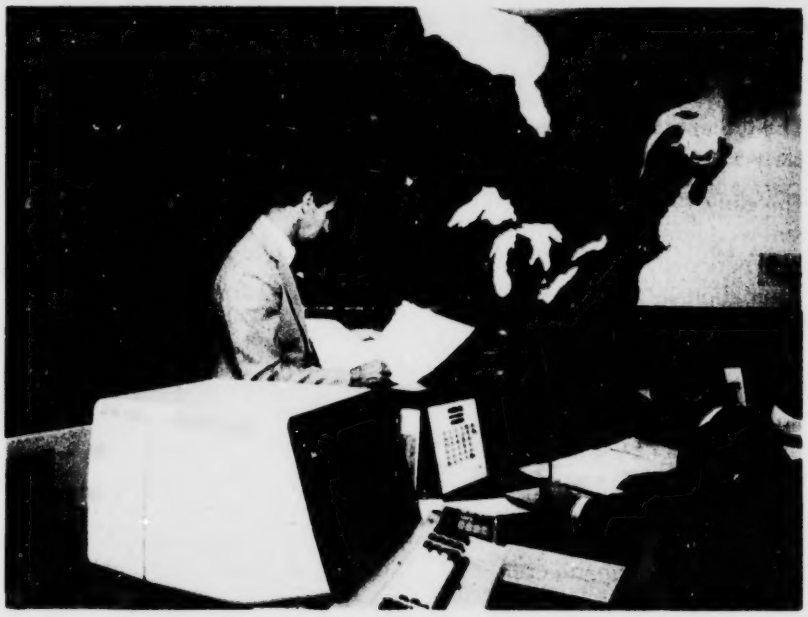
While Canadian oil production in total during 1981 was down by some 23 840 cubic metres (around 150,000 barrels) per day, a drop of nearly 10 percent, what was particularly significant for the future was the fact that Canadian demand for oil products also declined substantially, reflecting the impact of slowing economic growth and the effect of rising prices in encouraging conservation.

By 1982, the continuing decline in the demand for petroleum in Canada as a result of economic recession and the impact of conservation was beginning to force a cutback in the production of oil in Western Canada—a problem that deeply involved the Board. The federal government began subsidizing the shipment of domestic crude oil from the Montreal terminus of Interprovincial Pipeline to the Atlantic provinces in an effort to relieve the shut-in production. In addition, the Board agreed to authorize the export of surplus heavy oil supplies for a period of up to one year, which resulted in a sharp increase in sales abroad. In the following year, 1983, the Board began for the first time in several years to authorize the export of a significant volume of light crude oil from Western Canada as a further means of minimizing the shut-in problem.

As a result of the accelerated pace of exploration and development in response to increased wellhead prices, established reserves of natural gas continued to grow. Faced with some 16 applications for new gas export licences or amendments to existing licences, the Board in late 1981 scheduled a three-phase omnibus public hearing for 1982. Following the conclusion of the first review phase, the Board decided to adopt more flexible procedures in determining the amount of gas available that was surplus to Canada's own long-term requirements. This included taking account of deliverability as a guideline rather than as a rigid test, and an assessment of volumes of gas likely to be exported under existing contracts, as opposed to taking account only of maximum authorized amounts. In Reasons for Decision issued in January 1983, the Board dealt with Phases II and III of the hearing, which involved the 16 licence applications under consideration and the determination of the surplus available for export.

In its decision, which broke new ground in a number of respects, the Board concluded that Canada had a surplus of some 18.4 exajoules (17.5 tcf) of natural gas, but that only some 12 exajoules were available to meet the pattern of export applications (less than half the amount requested). The Board authorized the export of 9.8 exajoules (9.3 tcf) to the United States, mainly between 1985 and 1994, and the export for the first time to Japan in liquified form (LNG). This involved the shipment of 2.4 exajoules (2.3 tcf) over a 15-year period from 1986 to 2001. Total authorized exports under these new and amended licences of 12.2 exajoules were in addition to the 12 exajoules of gas remaining to be exported under previously-issued licences. For the first time, all of the licences carried "sunset" clauses under which they could become

Computers and micro-processors have an important part to play today in the safe and efficient operation of pipelines. Their use minimizes the manpower required to operate pipelines and allows companies to operate many of their compressor, pump and meter stations remotely. Leaks and breaks can now be located more quickly and accurately.



invalidated if certain conditions were not met within a stipulated time.

Paradoxically, however, the approval of these additional exports to the United States came at a time when the natural gas market south of the border was seriously deteriorating. While U.S. gas prices continued their upward climb under the provisions the 1978 Natural Gas Policy Act, the demand for gas was being substantially reduced by a variety of factors. These included the impact of severe economic recession, conservation, mild weather and the growing competition from other energy sources such as residual fuel oil and electricity. While the suppliers of these alternatives had the flexibility to establish prices that reflected the decline in world oil prices that developed in 1983, many U.S. shippers found themselves bound to take or pay for a substantial volume of gas at rising prices.

Canadian exports, which were comparatively costly in relation to many U.S. sources of supply at the prevailing uniform price of $4.94(U.S.) per MMBtu, came under particularly heavy pressure, with the throughput volume being cut to little more than 40 percent of that authorized. The Board became closely involved in these developments both as an advisor to the government on gas export pricing matters and when it was required in its regulatory capacity to consider proposed amendments to the contract terms under a number of export licences to ease the take-or-pay and other similar obligations of U.S. buyers that found themselves hard pressed by market developments south of the border. In April 1983, the Minister of Energy, Mines and Resources reduced the base price of Canadian gas from $4.94(U.S.) to $4.40 per MMBtu and subsequently introduced an incentive scheme for the period up to October 1984, under which exports over a stipulated volume could be sold at a price of $3.40.

In the United States, the sharp increase that occurred in the prices of both domestic and imported gas precipitated a variety of proposals for amending the U.S. Natural Gas Policy Act. While the Administration pressed for complete deregulation of gas prices, another faction in Congress pressed for tightened control over price levels. A variety of proposals before Congress aimed at reducing prices and take-or-pay obligations with respect to gas imported from Canada and other countries were opposed by the Administration. In Congress, efforts to amend the Gas Act faced a stalemate. Early in 1984, however, the Secretary of Energy established new regulatory guidelines stipulating that new gas imports in future would only be authorized if the contractual arrangements would remain competitive with respect to price and other commercial terms throughout their lifetime. While not mandatory, the guidelines also sought to encourage the renegotiation of contracts involving gas imports under existing licences in order to achieve the same objective.

To a considerable degree, the consequences of the inflated costs and inflated expectations that grew out of the developments in the energy field around 1979-1980 were reflected in a study undertaken by Board staff. The report concluded that huge increases in pipeline

Automatic welding of the pipeline girth welds is now quite common in Canada and research into high impact welding is already in the advanced stage. Increasing use of these welding methods can be expected to reduce pipeline construction costs in the future.

construction costs had taken place or were anticipated over the period from 1975 to 1985 and identified some of the principal causes. The Board's study subsequently led the Minister of Energy, Mines and Resources to appoint a task force under the direction of Vernon L. Horte, a man of long experience in the gas pipeline business, to consider means of moderating these cost pressures.

In various forums, the Board underlined the necessity of doing everything possible to simplify and streamline the whole process through to the decision-making stage with respect to the undertaking of major energy projects and beyond that to the regulation of their implementation and subsequent operation so as to reduce the heavy amount of time and cost involved. The Board recognized that, in part, this involved steps to eliminate duplication and overlap between various regulatory bodies at the federal-provincial-territorial level and to provide, where appropriate, for the necessary liaison and coordination of their respective activities. In like vein, the Board also embarked on a massive review, in consultation with industry and other interested parties, aimed at simplifying, clarifying and otherwise modernizing many of its own regulations, its Rules of Practice and Procedure, and the accompanying information requirements under those Rules. In addition, the Board engaged in studies with the Canada Oil and Gas Lands Administration (the federal body responsible for overseeing the exploration, development and production of oil and gas with respect to Canada Lands in the territories and offshore) and the Canadian Standards Association that were aimed at formulating new regulations to govern offshore petroleum developments.

1984—A Year of Transition to a New Quarter-Century

The year 1984, which marked the end of the first quarter-century of the Board and the beginning of the second, witnessed a series of developments that will have a significant impact on energy developments in Canada in the years ahead.

Out of the ashes of earlier plans for massive new energy projects that fell victim to recession, inflation, soaring interest rates and downward pressure on world oil prices, new plans began to take shape for the revival of many of these proposals on a much smaller scale—at least initially—than originally contemplated. These included some half-dozen projects for *in situ* recovery of synthetic oil from the oil sands of Western Canada on the scale of 1 300 to 1 600 cubic metres (8,000 to 10,000 barrels) per day and for enhanced recovery of conventional oil. Agreements were announced on the construction of two new plants in Saskatchewan for the purpose of upgrading heavy oil and crude bitumen to facilitate transportation and refining. In addition, Suncor and Syncrude were proceeding with expansion of their capacity for extracting synthetic crude from the oil sands obtained through open-strip mining techniques, while a proposal for possible establishment of a third tar-sands mining operation was also under active consideration.

The resurgence of plans for proceeding with a number of new energy projects in Western Canada, even if on a reduced scale, appeared to reflect a number of factors. These included the revival of economic growth, the sharp drop in the rate of inflation, the fall in interest rates (even though they remained high in real terms), the continuing stability of world oil prices, and—more directly—various forms of royalty and tax concessions granted by provincial and federal governments, together with loan guarantees in some cases, that were aimed at reinforcing the economics of the projects.

In mid-1984, an application was filed with the Board by Polar Gas Ltd. for a certificate authorizing construction of a 2 145 km (1,300 mi) pipeline for the transportation of natural gas from the Mackenzie Delta-Beaufort Sea area to Edson, Alberta, at an estimated cost of $3.3 billion. This replaced an application submitted in 1977, and later withdrawn, for construction of a pipeline to transport natural gas from the

High Arctic to Southern Canada. The company indicated that it envisages connection of a pipeline from the High Arctic with the proposed line south from the Mackenzie Delta as the eventual second-stage in its project. (The Board has had on hand an application by Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd. since 1979—never proceeded with—for construction of the Dempster Lateral to transport gas from the same area to join up with the main line of the proposed Alaska Highway Gas Pipeline at Whitehorse, which is yet to be constructed.)

In July 1984, heavy new responsibilities were imposed on the Board with the announcement by the government of a revised pricing policy that opened new opportunities for substantially reviving Canada's flagging exports of natural gas to the United States.

Under the new policy, Canadian exporters were given the option after November 1, 1984, of either adhering to the existing two-tiered price laid down by the government (in the range of $4.40(U.S.) to $3.40 per MMBtu) or of negotiating competitive new pricing arrangements with their U.S. customers, subject to the review of the Board and the ultimate approval of the Cabinet.

In its announcement, the government emphasized that exporters would be required to establish that any negotiated price would not be less than that paid by Canadians in the same circumstances and that the arrangements generally "will enhance the economic return to Canada, compared with the current system, and are in Canada's national interest."

The year 1983 witnessed a sharp turnaround in Canada's degree of self-sufficiency in crude oil and petroleum products as measured by the balance of its trade position. In that year, Canada recorded a net surplus in its international trade in crude oil and products of $2.3 billion, in contrast to a deficit position in several previous years (amounting to $3.4 billion in 1981). Overall, Canada had a favourable balance of trade in petroleum, natural gas and electricity of $7.4 billion, an increase of almost $2 billion over the previous year.

As the Board prepared to move into its second quarter-century, it had at hand a staff study issued in the latter part of 1984 assessing the outlook for much of that next 25-year period. Entitled *Canadian Energy Supply and Demand 1983-2005*, the report concluded that "there are reasonable prospects for Canada to be self-sufficient in oil," although this is "far from certain." Among the uncertainties affecting the outlook, the report listed the world price of oil, prevailing tax and royalty regimes, costs, and success in discovering new sources of oil in the frontier. The report concluded that Canadian production of light and medium

Future pipelines in the North Atlantic will have to be constructed under arduous wind and wave conditions and in some cases will have to be designed to be iceberg proof.

crude oil was likely to fall short of demand during the forecast period, leaving a requirement to be met by imports, but this shortfall could well be balanced by surplus production and export of heavy crude oil.

On average, the study forecast energy demand in Canada between 1983 and 2005 would grow at a rate of only 1.6 percent a year, down sharply from average annual growth of around 5 percent during the 1960s and 1970s. This decline would be accounted for by slower economic growth than during the earlier period and by more efficient use of energy. The report estimated that over the forecast period, the proportion of Canadian energy needs met by oil would drop from 43 to 30 percent, with virtually all of the requirement being met by increased consumption of electricity (rising from 18 to 24 percent) and natural gas (climbing from 25 to 31 percent).

SUMMING UP

From a small beginning following its birth in 1959, the National Energy Board came to play an increasingly important role over the succeeding 25 years in the massive development that has taken place in Canada's energy resources.

Over the quarter-century, the scope and extent of its activities have expanded significantly—in part because of the broadening of its legislative mandate by Parliament, but even more because of the enormous growth in the scale and complexity of energy issues in which the Board was involved, both as a regulator and as an advisor.

As a regulator, the Board's responsibilities have included the certification of interprovincial and international pipelines and international power lines, the licensing of gas and electricity exports and, since the early 1970s, exports of petroleum, and the regulation of the tolls of the oil and gas pipelines under its jurisdiction, which provide the essential financial underpinnings supporting their operation and growth.

No simple figures can fully convey the magnitude of the growth of the Board's involvement in energy issues. But some measure is perhaps conveyed by the fact that the number of certificates, permits, toll orders and other authorizations issued by the NEB in 1983 numbered more than 2,200, which compares with 285 in 1960, the first full year of its operation.

By 1983, there were more than 35 000 km of oil and natural gas pipelines under the Board's jurisdiction, more than three times the amount in 1960. Over the same period, the electrical transmission capacity between Canada and the United States increased from 1,500 megawatts to more than 11,000. Exports of natural gas climbed from 3.1 billion cubic metres in 1960 to a peak of 28.3 billion cubic metres in 1979 and then declined to 20.2 billion cubic metres in 1983. Oil exports soared from 7.1 million cubic metres in 1960 to a high of some 80.5 million cubic metres in 1973 and subsequently declined sharply as Canada directed a growing share of its production for domestic consumption. In 1983, oil exports amounted to 30.2 million cubic metres. Over this period, from 1960 to 1983, Canada's net exports of electricity increased from around 5 000 gigawatt hours to more than 35 000.

In its early years, the Board played a key role as the principal advisor to the federal government on energy matters, which was reflected in its active involvement in the formulation of the National Oil Policy in 1961 and the National Power Policy in 1963 and its subsequent involvement in various aspects of their implementation.

The Board's advisory role became somewhat more narrowly focussed with delegation of new responsibilities for energy in the mid-1960s to what was previously the Department of Mines and Technical Surveys and is now the Department of Energy, Mines and Resources. But it continued to be actively engaged in an advisory capacity both because of its broad knowledge of energy matters generally, its familiarity with the operations of many sectors of the energy industry, and its involvement as a regulator in respect of many of the energy

issues that came to the fore over succeeding years.

In the wake of the worldwide upheaval affecting all forms of energy that was touched off by the eruption of the Middle East crisis of 1973, the extent and intensity of the Board's activities escalated sharply. This train of events raised major new policy issues in Canada, including such matters as the volume and price of oil and natural gas to be made available for export, measures required to ensure Canada's own self-sufficiency, and the proposed construction of extensive new oil and gas pipelines aimed at helping to secure that self-sufficiency.

As the search for oil and gas stretched into the more remote corners of the frontier, prompted in no small measures by the perceived energy crisis, the NEB found itself increasingly concerned with the new technologies involved in the development and transportation of oil and gas from these areas and in finding ways to minimize the threat to the environment that they posed. By the same token, the Board also found itself compelled to take account of the social and economic concerns of those affected by these developments, particularly in the case of native people.

In sum, this first quarter-century has been busy and challenging, but also richly rewarding in the part that the National Energy Board has had the opportunity to play in the building of Canada.

Electrical Interconnections Canada - U.S.A.

An updated and abridged version of a paper prepared by E.S. Bell, A.J. Stremlaw and G. Yorke Slader for the Symposium on the Role of Electric Power in Meeting Future Energy Needs, sponsored by the United Nations Economic and Social Council and held in Delphi and Athens in May 1975.

The boundary between Canada and the United States of America is well known as the world's longest undefended border. Less well known is the fact that since the beginning of the century this border has been crossed by an increasing number of electric power lines.

The first transmission line across the border was a 12 kilovolt (kV) circuit built at Niagara Falls in about 1900. Entrepreneurs developing hydroelectric power on the river constructed this line, and later others, to market their power in the United States. Without such lines and the access they provided to ready markets, the early hydroelectric developments in Canada would undoubtedly have been delayed.

In the years that followed, additional lines were built across the border. Today there are a total of 75 lines, ranging in voltage from 115 volts to 735 kV.

The Canadian constitution gives each province jurisdiction over the natural resources within its boundaries. The production and distribution of electricity as well as other forms of energy are therefore controlled by the various provincial governments.

In most of the ten provinces, the electric power utility is owned by the respective provincial government. Of all the electric energy generated in Canada, about 90 percent is produced by these provincially-owned utilities.

Early in the century, major portions of several new hydroelectric developments were committed by contract to U.S. markets for long terms at fixed prices. The Canadian public became concerned over this disposition of the nation's resources, with the result that in 1907 the Parliament of Canada passed the Electricity and Fluids Exportation Act. This Act established federal jurisdiction over the export of electricity. It required that anyone wishing to export power from Canada must first obtain a licence.

The 1907 Act also provided for an export duty on electric energy. A duty of 0.3 mill* per kilowatt hour (KW.h) was imposed on exports from 1925 until 1963. There is no export duty today.

In 1959, Parliament replaced the 1907 Act by the National Energy Board Act. This Act established the National Energy Board to act as advisor to the federal government on all matters related to energy, and to exercise regulatory functions in the fields of gas, oil, pipelines and electricity. In the field of electricity, its jurisdiction is limited to the licensing of exports of energy from Canada and the regulation of power lines crossing the international border, including—as of 1983—such new interprovincial interconnections as may be "designated" by the Governor in Council. All other aspects of the supply of electricity remain under provincial control.

*A mill is a thousandth part of a dollar.

International Interconnections

Seven of the ten Canadian provinces border on the United States. Of this number, six provinces—namely, New Brunswick, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan and British Columbia—have high-voltage system interconnections with neighbouring utilities in the United States. A total of 35 circuits are in service operating at voltages of 69 kV and above, and 5 more are planned over the next decade. A list of these international power lines, arranged in order of the date of construction, is given in Table 1.

The line capacities listed are nominal ratings; in practice the capacities are affected by such considerations as stability, system loading and reliability criteria. In general, the transfer capability of each utility's

TABLE 1

INTERNATIONAL POWER LINES 69 kV AND ABOVE
CANADA - UNITED STATES

Interval	Province	State	Year Installed	Voltage (kV)	No. of circuits	Capacity (Megawatts)
Before	Ontario	New York	1915	120	2	200
NEB	Quebec	New York	-	120	2	200
established	Ontario	Michigan	1953	230	2	800
	Ontario	New York	1955	69	2	75
	Ontario	New York	1958	230	1	300
1960-1969	New Brunswick	Maine	1960	69	2	85
	Ontario	New York	1960	69	2	75
	Ontario	New York	1960	230	2	800
	New Brunswick	Maine	1964	69	2	85
	British Columbia	Washington	1964	230	1	300
	New Brunswick	Maine	1968	69	2	85
	Ontario	Michigan	1968	345	1	600
	British Columbia	Washington	1968	500	1	700
1970-1979	New Brunswick	Maine	1970	345	1	500
	Manitoba	North Dakota	1970	230	1	150
	British Columbia	Washington	1971	230	1	350
	British Columbia	Washington	1973	500	1	700
	Ontario	Michigan	1973	500	1	900
	Manitoba	Minnesota	1976	230	1	175
	Quebec	New York	1976	735	1	1200
	Manitoba	Minnesota	1977	500	1	100
	Quebec	Vermont	1977	120	1	100
	New Brunswick	Maine	1978	Uprating to 138	1	70 (Net increase)
	Saskatchewan	North Dakota	1979	230	1	150
1980-1984	Ontario	New York	1983	345	2	2500
Expected	Quebec	Vermont	1985	120	1	200
additions	Quebec	New York	1985	Back-to-back HVDC	1	1000 (Increase)
	Quebec	New Hampshire	1986	± 450 DC	1	690
	New Brunswick	Maine	1986	Upgrade	-	100 (Increase)
	Manitoba	Nebraska	1988	500	1	1000

interties with the United States is greater than the capability of its ties with neighbouring Canadian provinces.

Historically, one of the main reasons for building international power lines was to sell surplus energy. As Canadian power systems are predominantly hydroelectric, surplus energy has always been available during periods of high river flow. Export sales of such energy on an at-will, when-available basis can provide a hydro system with an important contribution to its net income. The energy is produced from water that would otherwise be spilled over the dams, and the incremental cost of generating and transmitting the energy is negligible.

More recently, energy from surplus thermal generation capacity in Canada has been sold to displace more expensive generation in the United States, increasing the amount of exports.

In recent years, the number and total capacity of major system interconnections between the two countries have increased considerably. They have been installed, not only to export surplus energy, but also to enable Canadian and United States utilities to participate in the many advantages that accrue from being associated with major power pools.

Emergency support rendered in either direction by power systems interconnected across the international border can be of immense value. An example occurred in January 1972 when a severe winter storm caused the loss of two 500 kV supply lines in the Rocky Mountains. A major interruption to the British Columbia system was avoided only because of the immediate support rendered by the United States members of the Northwest Power Pool. In the reverse direction, Ontario Hydro and Hydro-Québec have several times provided emergency power for utilities in the State of New York.

In addition to the major transmission lines listed in Table 1, there are a number of lower voltage lines crossing the international boundary. Both Canadian and American utilities sell electricity to small customers just across the border, where such customers are remote from the nearest power system in their own country. This practice of border accommodation has resulted in a number of minor distribution lines crossing the border. Some feed only a single farm, customs office, private residence or summer cottage.

Coordination of Interconnections

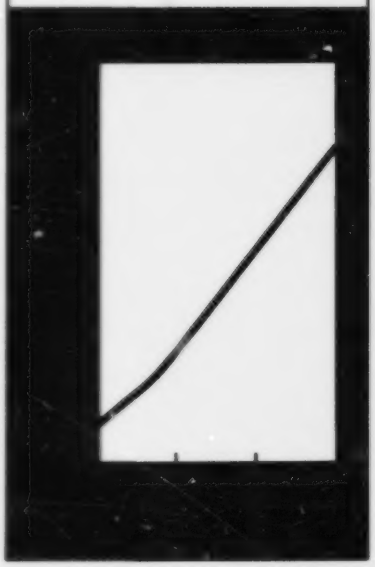
The coordination of interconnections between Canadian and United States systems is handled by the utilities concerned, either through inter-utility committees or through the North American Electric Reliability Council (NERC).

NERC is a voluntary organization which was formed in 1968 for the purpose of augmenting the reliability and adequacy of bulk power supply by the electric systems of North America. NERC consists of nine regional councils whose memberships comprise essentially all the power systems in the United States and Canada except for Newfoundland, Prince Edward Island, Nova Scotia and the Territories.

International Trade in Electric Energy

The quantity of energy transmitted over the international interconnections naturally varies from year to year. Since World War II, exports of electric energy from Canada have run within a range of about 2 to 10 percent of total Canadian generation, and in recent years have greatly outweighed imports.

CAPACITY OF ELECTRICAL INTERCONNECTIONS BETWEEN CANADA & U.S.A.

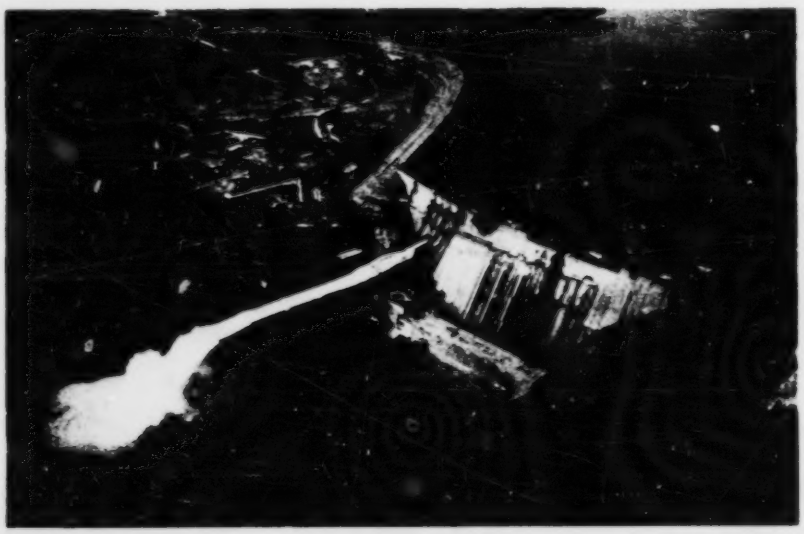


In 1983, Canada's favourable balance of trade in electricity exceeded $1.2 billion. The extremely high and growing level of exports in the last few years is a reflection of the significant opportunities for displacement of high-cost, oil-fired generation as well as increases in costs associated with building new generating facilities in the United States.

Naturally, most transactions over the international interconnections are with the U.S. utilities adjacent to the Canadian border. Nevertheless, some energy sales extend further: energy from Quebec has been sold to Consolidated Edison Company in New York City, and energy from British Columbia is often transmitted to the State of California.

Bulk energy prices are by no means standard across the continent. They are highest in the East, where systems in the United States have predominantly thermal generation, much of it oil-fired. Prices are lowest in the Midwest, where the systems in both countries use low-cost coal.

With each passing year, the transactions between Canadian and U.S. utilities grow in magnitude and complexity. We have come a long way since the first 12 kV power line was built across the international boundary at Niagara Falls three-quarters of a century ago. There is every reason to believe that the future will bring more and stronger interconnections and even greater cooperation between the electric power utilities of the two countries.



The Columbia River is a major source of hydro power for British Columbia and neighbouring Washington State. In 1959, British Columbia exported some 1.5 million kW.h of electricity. Annual exports have increased since then to more than 3 billion kW.h.

Former Board Members

As originally constituted in 1959, the Board consisted of five members appointed by the Governor in Council. One was designated to be Chairman and one Vice-Chairman.

During the 25 years since then, the increasing responsibilities laid upon the Board by Parliament, combined with the considerable growth of the energy industries, have necessitated three increases in the size of the Board.

In 1970, by amendment to the National Energy Board Act, the number of members was increased to seven and a single position of Associate Vice-Chairman was created.

In 1974, by a further amendment to the Act, the membership was raised to nine and the number of associate vice-chairmen to two.

In 1983 the Board was increased to its present size of eleven, including three associate vice-chairmen.

The Board owes a great debt of gratitude to those five founding members who established the organization in 1959 and steered it through its humble beginnings. This chapter of our booklet is dedicated to the founding members and to those who followed in their footsteps but have since retired.

IAN N. McKINNON

Mr. McKinnon was the first Chairman of the National Energy Board. He held that position from his appointment in 1959 until his retirement in 1968.

Before joining the Board, he had been Chairman of the Alberta Oil and Gas Conservation Board for 10 years.

At NEB , Mr. McKinnon had a well deserved reputation for drive, economy and efficiency. From the start he set a hard pace, and moulded the infant Board into a lean and efficient organization.

He died in December 1976.

DR. ROBERT D. HOWLAND

Dr. Howland was appointed Vice-Chairman of the Board at its inception in 1959 and became Chairman in 1968. He retired in 1973.

Immediately before joining the Board, he was a member of the Borden Royal Commission on Energy, which put forward a number of recommendations on the role of the proposed new regulatory agency.

At NEB, Dr. Howland's particular interest and involvement was in connection with the oil industry. He was active in the creation of the National Oil Policy of 1961.

He is now living at Dunrobin, near Ottawa.

DOUGLAS M. FRASER

Mr. Fraser was one of the five founding members of the Board appointed in 1959. He became Vice-Chairman in 1968 and retired in 1976.

Immediately before joining the Board, he was Director of the Energy Studies Branch of the then Department of Trade and Commerce. In that capacity, he was heavily involved in the initial drafting of the legislation creating the NEB.

At the Board, Mr. Fraser became the member most closely involved in the regulation of natural gas. He pioneered the first TransCanada rate case in 1971-1972, the methodology of which is still valid today.

Mr. Fraser is now retired and living in Ottawa.

H. LEE BRIGGS

Mr. Briggs was one of the founding members of the Board appointed in 1959. He retired in 1971.

Before joining the Board, he had wide experience in the electric power industry, rising to the position of General Manager of the Winnipeg Hydro-Electric System and later General Manager of the British Columbia Power Commission.

At NEB, Mr. Briggs' prime interest was in electric power. He was the principal author of the National Power Policy of 1963, which is still in effect and relevant today after 21 years.

Mr. Briggs is now retired and living in Victoria, British Columbia.

JULES A. ARCHAMBAULT

Mr. Archambault was one of the original members of the Board appointed in 1959. He resigned in 1960.

He had broad engineering experience with several Canadian corporations and during World War II with the federal government. Prior to joining NEB, he was a member of the Board of Research on traffic and transportation problems of the City of Montreal, and President of Canit Construction Company Limited.

After leaving the Board, Mr. Archambault became Chief Engineer of the Montreal Transportation Commission. He died on March 31, 1980.

MAURICE ROYER

Mr. Royer was appointed a member of the Board in 1960, replacing Mr. Archambault. He retired in 1970.

Although strictly-speaking not a founding member of the Board, Mr. Royer is regarded as having been one because of Mr. Archambault's short stay.

Mr. Royer had an extensive engineering background and prior to joining the Board was Professor of Civil Engineering in the Faculty of Science of Laval University. He is believed to have designed the Governor's Walk in Quebec City.

Mr. Royer died on March 17, 1977.

JACK G. STABBACK

Mr. Stabback became the fourth Chairman of the National Energy Board.

He joined the Board's staff in 1964 as Chief Engineer. He was appointed a Board Member in 1968, and became Associate Vice-Chairman in 1974 and Vice-Chairman in 1976. He was Chairman from 1978 until he retired from the Board in 1980.

Mr. Stabback had previously served with the Oil and Gas Conservation Board of Alberta. He brought with him extensive knowledge of the oil and gas industries.

He is now Senior Vice-President, Global Energy & Minerals Group, with the Royal Bank of Canada in Calgary.

NEIL J. STEWART

Mr. Stewart was the first lawyer to be appointed to the Board. He served as a Member and Associate Vice-Chairman from 1971 to 1974.

He had wide experience in the petroleum industry. Before joining the Board, he was Vice-President and Treasurer of Amoco Canada Petroleum Company Ltd. of Calgary.

Mr. Stewart is now Vice-President, Marketing and Corporate Affairs, of Amoco Canada in Calgary.

A. COSSETTE TRUDEL

Mr. Cossette Trudel was appointed a Board Member in 1970 and retired in 1977.

He had previously served with the Electricity and Gas Board of Quebec, for 12 years as a Commissioner and for 13 years as Vice-President.

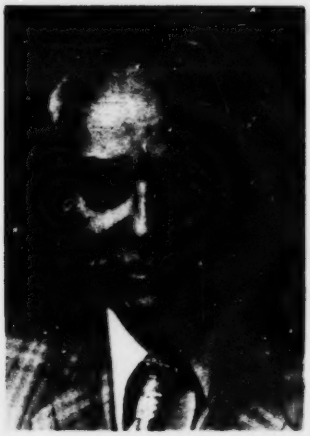
Mr. Cossette Trudel is now retired and living in Cookshire, Quebec.

MARSHALL A. CROWE

Mr. Crowe was the third Chairman of the National Energy Board. He was a Member and Chairman from 1973 to 1977.

Mr. Crowe's career included 14 years with the Department of External Affairs, 6 years as economic advisor with the Canadian Imperial Bank of Commerce, and 6 years as a senior government executive. Immediately before joining the Board, he was Chairman of the Canada Development Corporation.

He is now a consultant in Ottawa.



ROBERT A. STEAD

Mr. Stead was a Member of the Board from 1976 until he retired in 1979.

He is best remembered for having served longer than anyone else as Secretary of the Board. He held that position for 11 years, from 1965 to 1976. Because of this background, he was probably more familiar with the working of the Board than any other member.

Mr. Stead is now retired and living in Ottawa.

Temporary Board Members

Under subsection 3(6) of the NEB Act, as it existed from 1959 to 1983, if any Member became unable to perform his duties, the Governor in Council could appoint a temporary substitute Member. Over the years, this provision was used three times:

G. Warren Armstrong, Secretary of the Board, was appointed a temporary substitute Member for the month of July 1960. He retained his position as Secretary during that period.

Marc E. LeClerc, a Director General of the Board, was appointed a temporary substitute Member from 19 September 1974 to 19 November 1974, primarily to sit on a hearing dealing with the tolls to be charged by TransCanada PipeLines Limited. During this period, he relinquished his regular staff duties.

Robert A. Stead, Secretary of the Board, was appointed a temporary substitute Member from 12 February 1976 to 30 June 1976, primarily to sit on a hearing dealing with the tolls of Interprovincial Pipelines Limited. During this period, he relinquished his duties as Secretary and, at the end of the period, he was appointed a regular Board Member.

In 1983, the NEB Act was amended and subsection 3(6) was changed to allow the Governor in Council to appoint up to six temporary Members at any one time without the prerequisite of a regular Member being incapacitated. To date, this new provision has been used as follows:

Edward S. Bell, the Director of the Electric Power Branch, was appointed a temporary Member from 1 April 1983 to 31 August 1983, primarily to sit on a panel hearing an inquiry into the rates charged by the Northern Canada Power Commission. While he was a temporary Member, Mr. Bell relinquished his duties as Director.

Reminiscences

In this chapter, we present six articles contributed by former Board Members. They vary in length from comprehensive reminiscences to a simple anniversary message.

In the first feature, "Early Days", Douglas Fraser takes us behind the scenes in the formation and early development of the Board. In "My Four Years", Marshall Crowe speaks of some of the contentious issues that came before the Board during his chairmanship. In "Fifteen Years at the Board", Jack Stabback comments on the National Oil Policy of 1961, the oil crisis of the mid-1970s, and the Northern Pipeline hearing. In "The Electrical Beginnings", Lee Briggs talks of exchanges between power utilities, the National Energy Policy of 1963, and the Northeast Blackout of 1965. In "Congratulations", Robert Howland sends his best wishes to the Board and its staff. In "From Secretary to Member", Robert Stead compares the undertaking as he found it in 1964 with the organization today.

Early Days

by
Douglas M. Fraser

The creation of the NEB was not a sudden flash of inspiration. It was more an adaptation to foreseeable needs of a long history of regulatory law. It brought together the regulation of exports of power and natural gas established by an Act of 1907, the importation of gas tacked onto the export legislation in 1954, and the regulation of interprovincial and extraprovincial pipe lines enacted in 1949.

In respect of powers of expropriation, the NEB Act, like the Pipe Lines Act before it, incorporated by reference the body of law gradually built up under the railway legislation administered by the Board of Transport Commissioners for Canada; this had been the subject of much jurisprudence in Canada and the United Kingdom, so the revision of the statutory language would be a delicate and complex task. The depth of the roots of the Act was brought home to us when the Supreme Court reversed us on a decision relating to the respective rights and obligations of a quarry and a pipe line where their operations affected one another; the decision turned on certain sections of the U.K. Railway Act of 1841, and interpretations of them by British as well as Canadian courts.

The more immediate origins of the NEB Act were often said to be in the two reports of the Borden Commission. It is true that many of the recommendations of that Commission, particularly those of the first

report, were reflected in the Act. The Commission performed a valuable service, aside from its specific recommendations, in providing an evidentiary record on which persons interested in energy matters could base informed and rational analysis, in contrast to the partisan polemics which had overwhelmed public discussion of energy policy issues during and after the pipe line debate of 1955-1956. The Commission also provided a means by which the Diefenbaker government could make the necessary transition from some of the positions its members had taken while in opposition to those which on becoming the government it found appropriate to the development of energy policy. The Conservatives and the NDP had both for some years advocated some form of national agency for the regulation of energy (with different views as to its functions). The Liberals had been reluctant to set up a new regulatory agency, dominated in this respect by C.D. Howe's view that a decisive and well-advised Minister was a far more effective means of getting on with the development of the nation's energy industries than a Board with its time-consuming procedures and burgeoning regulations.

The pipe line debate changed that view. In the last conversation we had before Mr. Howe went to Lakehead to wage his losing campaign in 1957, he told me that as soon as he came back he wanted us to start preparing legislation for a National Energy Board because it had become clear to him that no Minister could be expected to get timely approval from Parliament for a major energy construction or export development, however sound and urgent it might be. He had concluded that if energy projects of national importance were to be dealt with on their merits, it was essential to establish a judicial process for that purpose. Had the Liberals been returned in 1957 (unlikely in retrospect as that may be) and had Mr. Howe been supported by his colleagues, there might have been an Energy Board in operation before 1959.

What actually happened was that the new government appointed the Borden Commission and deferred until it reported all energy decisions that were not immediately essential. As soon as the First Report of that Commission was published, in the last week of October 1958, I, as Director of the Energy Studies Branch in the Department of Trade and Commerce, was instructed to convene an interdepartmental working group representing all departments and agencies having responsibilities in the energy field, for the purpose of preparing legislation to establish a National Energy Board for consideration by a special Cabinet Committee under the chairmanship of the Hon. Gordon Churchill, Minister of Trade and Commerce. We were told the Bill must be ready for introduction as the first order of business in the session to commence in January 1959. We did it by making impossible demands on all concerned; all of it would have come unstuck without the brilliant draughtsmanship provided on a seven-days-a-week basis by Elmer Driedger, then Associate Deputy Minister of Justice, with support at critical times from Wilbur Jackett, then Deputy Minister. The Cabinet

Committee worked equally hard, and perhaps the most rewarding aspect of that experience was to see the gradual growth of trust by Ministers in the public servants, all of whom were at first assumed by some Ministers to be subversive Liberals.

The debate in the House was heated and protracted, but constructive, with many amendments accepted by the Minister or proposed by him to meet a substantive criticism. But the Act was the last given Royal Assent at the end of that session.

It has always seemed to me to be much to the credit of that government, thirsty from long wandering in the desert of opposition and hot for the privileges of power, that none of the five Members appointed to the Board was politically identifiable. Mr. Churchill, in inviting me to become a Member, put it something like this:

> "Ian McKinnon is clearly the best and most experienced man in the country in the regulation of the oil and gas industries, and he is and always will be an Albertan. Bob Howland's recent experience with the Gordon and Borden Commissions is valuable, as is his earlier work on coal on the Carroll and the Saskatchewan Commissions; also he is regarded as representing the Maritimes because of his public service in Nova Scotia. Jules Archambault gave distinguished wartime service as Associate Transit Controller, and he is an engineer with wide experience, particularly in public utilities, in Quebec. Lee Briggs has an outstanding record as a manager of public utilities in Manitoba and British Columbia, and is highly regarded in the electrical engineering field. While you are from Manitoba, and have worked in Nova Scotia and in the pipe line industry, the most relevant thing is that for the last four years you have been advising successive Ministers on energy policy matters. I want you to think of yourself as representing not any regional interest, but the public interest of Canada."

I tried not to forget that, nor could I forget that in each case what the Minister emphasized was public service.

It was no accident that there were no lawyers among the original appointees. The view accepted by the government was that, while sound legal advice and scrupulous observance of natural justice were essential, it would be desirable for the Board to minimize formality and to develop its procedures so as to get on with the job as quickly as possible, rather than to fall into formalized and protracted procedures engrained in those brought up in the traditions of the judicial system. It was never expected that lawyers would be excluded from future membership, although, as it turned out, the first lawyer to be appointed was Neil Stewart in 1971.

Jules Archambault had accepted appointment under a misapprehension that he could discharge his duties on a part-time basis, commuting from Montreal. The Act provided that Members must devote their whole time to the Board's affairs and must reside within 25 miles of

Ottawa—a deliberate inoculation against the "Tuesday to Thursday syndrome". To my regret, since I had found him a congenial colleague during wartime work, Mr. Archambault chose Montreal over Ottawa and resigned. His successor, Maurice Royer, brought a distinguished experience in the practice and teaching of engineering, and a remarkable talent for rooting out ambiguity and imprecision in English as well as in French. His test was simple, and still valid: if original text, in whichever language, cannot be clearly and precisely translated into the other, then the original must be clarified.

If any uncertainty existed about the completeness of the commitment of Members' time to the Board, the Chairman soon dispelled it. The first meeting of the Board took place on August 14, 1959, in a conference room in the then Trade and Commerce building. R.B. Bryce, Clerk of the Privy Council, administered the oath of office to each of us. Mr. McKinnon's first words, delivered with his utmost intensity, were, in effect:

> "Let us be clear from the outset about one thing: this is a *working* Board. We have a tremendous backlog of applications of national importance awaiting us, and we probably always will have. But we are going to deal with these applications as quickly as humanly possible, given that we must act judicially on a full evidentiary record, and Board Members are going to set an example for all staff by their diligence in getting the job done, and well done."

There was no argument. One did not argue with Ian McKinnon about the urgency of getting the job done.

The scramble to put together the beginnings of a working organization had already begun. Public Works, having tried to fob off on us every condemned building in their inventory, agreed to an unprecedented lease arrangement for space in the apartment building under construction at 969 Bronson Avenue, with provision for a hearing room and additional office space to be built the next year on stilts over the parking area. The annex pipes still freeze every winter, as did its inmates, but it saw us through the period until we could get adequate space in the new Place de Ville.

Staff was begged, borrowed and recruited. Trade and Commerce lent us Wiley Millyard from the Foreign Trade Service to act as Secretary, and what he couldn't arrange for us by diplomacy he liberated by use of his wartime naval skills. After Warren Armstrong became Secretary, Millyard became Consul General in various U.S. centres. Allan Winship was also lent to us to help with administration; later he served in the Privy Council Office and is now in private legal practice. Gerry Green, Bob Cumming and Al Monaghan, who had worked with me in the Energy Studies Branch at Trade and Commerce, latterly on loan to the Borden Commission staff, came for a time to the NEB Economics Branch, then returned to their notable career patterns in the international field.

Several others who had worked with the Borden Commission also joined us, some briefly, others, like Bill Trick and Pat Skelton, for the duration. Mrs. Skelton had been my right hand at another Royal Commission before going to the Borden Commission, and remained indispensible to me until I retired. Jean Burns came from the National Harbours Board to be the Chairman's secretary, at once a fountain of knowledge and pillar of discretion. Dorothy Mackenzie transferred permanently from Trade and Commerce to the NEB. I have forgotten whence Ab Renaud came, but it was our good fortune that he did. Don Midwinter, who had been working on pipe line engineering matters at the Board of Transport Commissioners, transferred to our embryo Engineering Branch.

The Board of Transport Commissioners reluctantly agreed to lend us its financial advisor, Bill Hogben, to perform the same function for us during the first joint hearing of the accummulated pipe line and gas export applications; we rewarded the Commission's generosity by persuading Bill to stay with us permanently, that is until a heart attack, almost certainly due to overwork, forced his retirement in 1966. He was not our only casualty: Grant Richardson, who came from Ontario Hydro to be our senior electrical engineer, died of a heart attack in 1968 while still a young man of great promise.

We used our best persuasion on petroleum and pipe line companies to get their cooperation in recruiting able young men from their "up-and-coming" lists, and to seek them out from all our contacts. They did not all come at once, or stay permanently, but examples were Bob Pfister from Imperial, Bill Hopper from Imperial, Peter Scotchmer from Shell International, Dan Harris from Westcoast, Stan Ironstone from Consumers' Gas, Boyd Gilmour from TransCanada, Roland Priddle from Shell, and Bill Scotland from Texaco.

It is invidious to name some individuals, because inevitably one omits others as worthy and memorable. But this random recollection would be especially defective without particular mention of two sources of support. The Alberta Oil and Gas Conservation Board not only provided Ian McKinnon as our Chairman; it consented to our outright recruitment of one of its outstanding young engineers, Jack Jenkins, and it lent to us, to act as Chief Engineer during the initial period, its senior gas expert, Jack Stabback. He could not at first be persuaded to remain with us, but a few years later he was induced to come back, with benefits to us well known to those who have any familiarity with the Board's history. Over time we recruited a good many other capable people from the Alberta Board, and we also drew extensively on its experience, its data base, and its geological cores, records and analyses.

The other source of support which requires special mention is the Washington Embassy, or more precisely Norman Chappell. Virtually every Canadian energy problem or project has a U.S. aspect. Also, the United States, having developed its oil and gas, and regulatory systems

related thereto, before we did, had much to teach us about how to go about these matters, or not to go about them. In the early 1950s, Chappell had been asked by the Ambassador to take on a watching brief on energy matters of interest to Canada, in addition to his normal duties as Director of the Washington office of the Canadian Department of Defence Production, a major assignment in those days of joint defence production planning. Chappell took on the energy work with such effect that by the latter 1950s he had established among the U.S. agencies a degree of confidence in his knowledge and discretion that was exemplified for me by sitting in his office listening to him take calls from a whole series of U.S. departments and agencies asking him what was really going on about some internal U.S. energy development. Before the Bill to establish the NEB was completed, he arranged for Bill Connole, a Member of the Federal Power Commission and an expert on U.S. law and jurisprudence relating to natural gas and electrical power, to spend several days in Ottawa at the disposal of Ministers and officials for frank and very helpful discussions about the problems and pitfalls awaiting the NEB. Before and after the establishment of the Board, Chappell kept Ottawa fully and almost instantly informed about energy developments in the United States of interest to Canada; he opened all doors and overcame all difficulties when we needed contacts or information in Washington. In his analyses of the probable course of events, he batted very close to 1000. When the Board was set up, we persuaded External Affairs and other affected departments that he was too valuable to be rotated to other posts, as would have been normal in a foreign service career, and so he remained—at lower ranks than he would have reached elsewhere—to be Canada's invaluable energy expert in Washington until his recent retirement, fittingly accompanied by his appointment to be an Officer of the Order of Canada.

The formal regulatory life of the Board began with the opening of the first joint hearing on January 5, 1960. The period of preparation for this was utter madness, with Fred Lamar and our special counsel for that hearing, Miles Patterson of Calgary, trying night and day to bring legal discipline, order and form to all the technical, economic, financial and policy questions that the applications involved. There were no exact precedents, our procedures were still in a tentative stage of evolution, and many of us were totally inexperienced in the regulatory and quasi-judicial process. Somehow we pulled our preparations together for the appointed day, sat down in the borrowed court room of the Board of Transport Commissioners in the old Union Station, and opened the first page of the public record of the Board's first quarter-century. Looking back now at that quarter-century, one can think of many things that one might have done better, or differently, but from that first transcript and those first Reasons for Decision, one can clearly see the willingness to listen, and the determination to get it right, that we all felt on that first day. May it so continue.

Memory is selective and deceptive. These notes are recollections and impressions, not scholarship. Others will recall other things as more important, or the same things differently. Errors and omissions I regret, but I have no regrets about how we came together, and worked and fought, improvised and ventured, compromised where conscience permitted, and withstood all challenges where conviction dictated. In the end, I believe we met our essential goals: to provide informed advice to government on designated policy matters, and to establish a framework of regulatory jurisprudence and practice within which the objectives of public policy on energy and the enterprise of the industries under the Board's jurisdiction could be constructively reconciled. In later years, sources of energy policy advice have proliferated, and new administrative machinery has reflected changes in the role of government in the energy industries, but the early years of the Board established standards that have not yet been excelled.

My Four Years

by
Marshall A. Crowe

In various capacities in the federal public service, and particularly as Deputy-Secretary to the Cabinet, I had dealt with the National Energy Board on many occasions before I was appointed its Chairman in the fall of 1973. The first two Chairmen, Ian McKinnon and Bob Howland, whom I succeeded, and another original Board Member, Doug Fraser, had been personal friends for a long time. I, therefore, knew a good deal about the quality of the NEB and took on the job as Chairman with confidence in the dedication and ability of the Board and its staff. Then, as now, the staff was small in number but outstanding in practical knowledge and experience of the various branches of our energy industries. I was also fortunate to have as my secretary, Jean Burns, who had served the first two Chairmen and whose experience and knowledge of the Board's work was a great help to me.

The period of my chairmanship, from 1973 to the end of 1977, saw many complex, urgent, and contentious issues come before the Board. The oil embargo of 1973, the eruption of world oil prices, the long and fiercely contested Northern Pipeline hearings, and a thorough review and revision of natural gas export pricing then still mainly under NEB jurisdiction, were a few of the issues with which we were heavily engaged. In a period of scarcity of supply of both oil and gas, and intense competition to obtain pipeline certificates and export licences, it was not surprising that interested parties in Board hearings began to take more advantage than they had in the past of their right, in certain

circumstances, to seek judgments in the courts in support of their goals. The Board was usually, but not always, sustained in such appeals, and in any event the process of seeking judicial review, within the limits allowed by the law, is a perfectly legitimate and proper part of our administrative law tradition.

On the fundamental issue of the Board's independence from the government, in the exercise of its quasi-judicial functions, there was never to my knowledge any pressure from the one side nor any inclination to tolerate it on the other side.

Fifteen Years at the Board

by
Jack G. Stabback

Upon retirement, one is perhaps entitled to the luxury of reflection upon the past. In looking back upon my 15 years of association with the National Energy Board, it is with a sense of satisfaction of having been involved with a vibrant industry during a period of rapidly changing environment. The Board, perforce, evolved along with the energy industry subject to its overview and regulation.

Three specific matters stand out in my mind, although many others would justify individual comment. The first is the administration of the National Oil Policy, introduced in 1961. The policy, in effect, reserved the Canadian market for crude oil west of the Ottawa Valley for domestic production and, by encouraging additional exports of crude to the United States, sought to achieve stated levels of Canadian crude oil production.The government's policy having been stated, it was left to the Board to administer through negotiation with U.S. authorities, consultation with Canadian industry, and policing petroleum movements across the Ottawa Valley line. The outstanding cooperation of industry made this policy effective on a voluntary basis during the 1960s.

The second reflection is related to the abrupt change in international oil supply circumstances in the mid-1970s. Again, this required the close cooperation of industry and government to provide assurance of petroleum supplies to meet Canadian requirements. Until legislation was introduced to establish the Petroleum Suppliers Allocation Board, the coordination of industry activities was the responsibility of the NEB.

The third highlight in my service with the Board would undoubtedly be presiding over the Northern Pipeline hearing – that marathon proceeding involving so many parties and dealing with such a wide range of evidence. The excellent relationships between panel Members,

Board counsel and staff made what seemed at the outset to be an impossible task, 'do-able' within a reasonable time frame.

The Board has shown its mettle over its quarter-century life and I am sure will be able to deal with all energy matters under its purview no matter what changes there may be in the Canadian energy scene.

The Electrical Beginnings

by
H. Lee Briggs

The National Energy Board Act of 1959 was introduced into Parliament by the then Minister of Trade and Commerce, the Hon. Gordon Churchill. It was passed into law early in August 1959.

Apparently the Minister had been informed that one H.L. Briggs had written and published in Canadian and U.S. periodicals a number of technical articles dealing with power utility high-voltage interconnections and the nature of the resulting power contracts which had to be made between the utilities involved.

In 1928, I had graduated in electrical engineering from the University of Manitoba. By 1952 I had been made General Manager of the Winnipeg Hydro-Electric System and in 1955 had become the General Manager and Chief Engineer of the (former) British Columbia Power Commission.

One of the professional articles I wrote was published in October 1950, in the U.S. magazine, *Electric Light and Power*. The article was entitled "Inter-Utility Electrical Transfers Systematically Classified". It was an analysis of power transfers of every nature that could be made between two, three or many power utilities. This analysis appeared to be rather widely accepted by both the technical and the business people within both the Canadian and U.S. power industries.

This technical article enumerated and described five distinct categories of power transfers that were fully comprehensive of power transactions between electric utilities themselves, as distinguished from power utility sales to power consumers. These five categories were identified as:

- Sales transfers
- Equichange transfers
- Storage transfers
- Adjustment transfers
- Carrier transfers

Sales transfers, of course, require money payments by the receiving utility.

Equichange transfers imply an energy loan by one utility to some interconnected utility, the loan being repaid by the subsequent return of the same total value as the value of the energy that had been supplied initially.

A storage transfer is a transfer of available output made from one to a second utility, when carried out in such a manner and timed to result in the storage for an extended period, of a corresponding quantity of energy in hydro reservoir capacity which otherwise would be unused. Storage transfers are conservation measures that enable the greater use of hydro reservoir capacity. When a storage transfer is returned, double generation has not occurred because each utility will have generated its own requirements only once.

Whether the above noted article had ever come to the attention of the then Department of Trade and Commerce, or to the notice of its Minister, is unknown. That Department had theretofore administered the "Exportation of Power and Fluids and the Importation of Gas Act". This older Act had among other things required licences "for the importation of gas as well as for the exportation of power and fluids". It also required "the imposition of export duties on power exported from Canada". In any event, when the National Energy Board was created in 1959, I was appointed one of its five original members. From then until I retired in 1971, I maintained a particular interest in the electrical work of the Board.

The classification of the power transfers implicit within the new National Energy Board Act of 1959 fitted the Briggs classification system of 1950 for inter-utility electrical transfers like a glove. Thus, the Regulations that had to be prepared in respect of the new 1959 Act fell directly into place within the earlier classification system. The regulations were prepared accordingly by the Electric Power Branch of the new Board, recommended by that Board, and in due course authorized by the government.

Over the intervening years, the National Power Policy as modified from time to time by the government, has been expanded substantially. For example, in 1963 the Minister, the Hon. Mitchell Sharp, announced that in order to take full advantage of possibilities for the development of abundant electric power throughout Canada at the lowest possible cost, a newer, more flexible power export policy would be adopted to encourage large-scale Canadian power developments by permitting the longer term exportation to the United States of substantial blocks of power.

The purpose of permitting these larger, longer term exports was to enhance the possibilities for the immediate development of major Canadian hydro power sites. Such power exports would improve Canada's balance of payments position; they would justify the strengthening of power transmission interconnections between the

provincial power utilities, and justify heavier power transmission interconnections with the growing power utility networks south of our international boundary.

It might be noted here that the near-absolute dependability of all electric power supply systems across the length and breadth of our country cannot properly be taken for granted, as most of us tend to do today. Nearly perfect dependability can come about only from the most careful planning, construction, and maintenance of each component system, its interconnection linkages, and from meticulous consideration of the multitudes of possibilities for line or equipment breakdowns within each one of the component systems.

The most spectacular and least expected circumstance which occurred during those early years of the National Energy Board operations was the "Northeast Power Blackout" that began suddenly the evening of November 9, 1965.

On the instruction of the Chairman of the National Energy Board, within hours I flew to Washington, D.C., to collaborate with the Federal Power Commission and its senior staff and to assist in the multitudes of higher level coordinations required for restoring electric service to the immense regions involved in both our countries.

That flight over thousands of square miles of well-populated yet blacked-out countryside in several Northeastern States, except for those mere speckles of light here and there from the few farmyards or villages which by then had been able to get their own small standby generating units into service, will never be forgotten.

Some three days were required to restore electric service throughout the immense area that had suffered virtually complete interruption. A number of the extended outages were due to further burnouts of small generators and overhead lines when local operators permitted excessive loadings so that customer service would be restored at the earliest time possible.

Congratulations

by
Robert D. Howland

I should like to congratulate and extend best wishes to the Board and staff as they celebrate the 25th Anniversary of the Board.

It was my pleasure to have shared the experience of the Board in its earlier years. They were challenging and taxing at times, but pleasant, partly because conditions were right for the appointment and secondly because of the high calibre of my colleagues and the staff.

It is clear from the remarks of Geoffrey Edge, the current Chairman, that the same pleasant atmosphere persists in the Board. This augurs well as it provides for the full application of the Board's capabilities to its important work.

From Secretary to Member

by
Robert A. Stead

The National Energy Board has survived for a quarter of a century. Indeed, it is much more than a matter of survival; it is a demonstration of growth—in size, in capability and in responsibility—in response to a need for and recognition of the value of its services.

By 1964, when I joined as Assistant Secretary, the Board had grown from a very small beginning to 68 employees and members with an annual budget of $744,000. Now the number of Board members is more than double what it was then and the staff has grown sixfold. The budget today is some $25 million.

Initially the Board was accommodated on less than two floors of an apartment building, the Colonel By Towers on Bronson Avenue. Now, it occupies eleven floors of the Trebla Building, plus an office in Calgary. On more than one occasion it has only narrowly avoided being moved across the Ottawa River.

It is questionable whether, in the earliest days, anyone foresaw the Board growing as it has. In fact, there were many pressures to create and preserve a reputation for efficiency and economy of operation. Perhaps the most effective proponent for leanness and stringency was the Board's first Chairman, Ian McKinnon. But, in spite of the establishment by the Pearson government of a significant energy sector in the former Department of Mines and Technical Surveys, and the gradual transition of some functions and responsibilities away from the Board, the total responsibilities increased as the importance of the transportation and marketing of oil, gas and electricity grew. One indicative measure of this growth is the sixfold increase in the number of authorizations issued by the Board, on average, from its first five full years of existence to the last five.

Comparisons between the Secretariat of 1964 and 1984 are difficult because of the intervening re-organizations that have taken place. In the earlier era, the Secretariat consisted of the Board Secretary, the Assistant Secretary and two office secretaries. The Secretariat subsequently grew to encompass many of the duties now performed by the Secretary, the Executive Director, and the Administrative Services Branch.

My two predecessors as Secretary (Warren Armstrong and Grey Hamilton) were appointed by the Governor in Council, as was done in my original appointment in 1966. Later, the NEB Act was amended to provide for the appointment of the Secretary to be made by the Civil Service Commission in order to remove the filling of this position from political influence.

Although progress has been characteristic of the industry, some things take longer than others. For example, at one of the earliest meetings I attended (in 1964), a representative of Westcoast Transmission appeared to acquaint the Board informally of his company's status and plans. One which he stressed was the intention to apply as soon as possible for a certificate to construct a natural gas pipeline to Vancouver Island. I note that the application was finally received in 1984.

Personal memories loom large as one looks back on two decades and recalls friendships established with people who are still making significant contributions to the energy sector in Canada or whose contributions in the past have not yet been sufficiently recognized: Ian McKinnon, Bob Howland, Doug Fraser, Lee Briggs, Jack Stabback, Neil Stewart, Bill Hopper, Bob Pfister, Bill Hogben, and Grant Richardson. Finally, there are the present members of the Board and staff with whom I enjoyed a close association.

My friends tell me that the Board is very busy now. I can assure you it was very busy then, too.

Secretaries of the Board

All formal communications with the National Energy Board flow through the Secretary. The five people who have filled the position over the years have, thus, become widely known in the industries that we regulate. As a reminder, we include here a list of those who have held this office.

G. Warren Armstrong
1959-1962

Grey Hamilton
1962-1965

Robert A. Stead
1965-1976

Brian H. Whittle
1976-1980

Geoffrey Yorke Slader
1980-Present

A Secretariat Officer signs an order on behalf of the Secretary of the Board (1983).

The Directors

The strength of any organization is its people. The Board is ably served by a staff of advisors with extensive experience in different fields of energy and drawn from various professions and occupations. They include lawyers, engineers, geologists, environmentalists, accountants, economists, computer scientists, librarians and administrators.

Over the years the enlarged mandate of the Board and the marked increase of its regulatory duties have required considerable expansion of the staff. We have been fortunate in being able to attract and retain employees of the highest calibre.

The present staff numbers some 450 and is organized into a number of branches, each headed by a director. During the Board's first 25 years, seven branch directors made the transition to temporary or permanent Board Member.

A listing of the directors of the Board as of mid-1984 follows.

R. St. G. Stephens
Executive Director

G. Yorke Slader
Secretary

K.W. Vollman
Director General, Energy Studies

P.L. Miles
Director, Economics Branch

E.S. Bell
Director, Electric Power Branch

W.A. Hiles
Director,
Energy Supply Branch

D.D. Epp
Director, Financial
Regulatory Branch

S.R. Ironstone
Director, Gas Branch

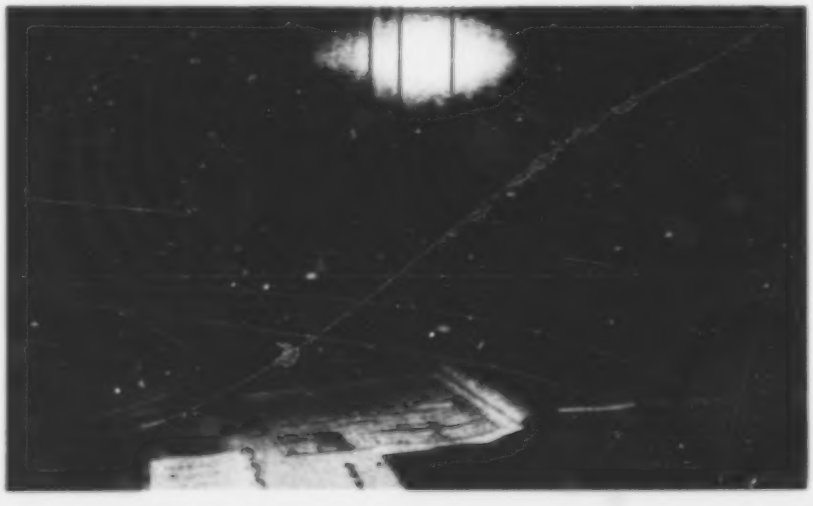
F.H. Lamar, Q.C.
General Counsel, Law Branch

P.G. Scotchmer
Director, Oil Branch

T.S. Shwed
Director, Pipelines Branch
(Retired 21 September 1984)

J.S. Klenavic
Director, Projects and Plans

D. Emmens
Director, Systems
Development Branch



Engineers in the Pipelines Branch examine an application to ensure that it includes the information needed before a public hearing. Left to right: Bruce Clarida, Stan Shwed (1983).

The Board at Play

"All work and no play makes Jack a dull boy!" Certainly there is no dullness around the NEB, and our interests are by no means confined to the energy forms we regulate.

The Board has an active recreation association that regularly sponsors a number of social events every year. These include an annual Christmas dinner-dance, a golf tournament, and a picnic. There is an NEB baseball club and a bowling league.

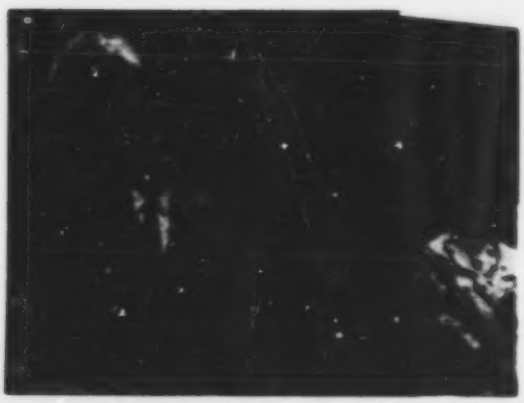
The photographs that follow have been chosen to show some of our social activities over the last 25 years. We hope that they also demonstrate, in the public interest, that the regulators themselves are, after all, human!

We trust that you will find the pictures interesting and some even amusing. Perhaps, in glancing through them, you may recall old friends and recognize faces long since forgotten.

1963 - Skit presented by Board Staff at New Year's office party.

1965 - Christmas lunch at the Board. Left to right: Carl Von Ensiedel, Lou Ayres, Jack Lazarus, Bruce Ball, and George Ironmonger.

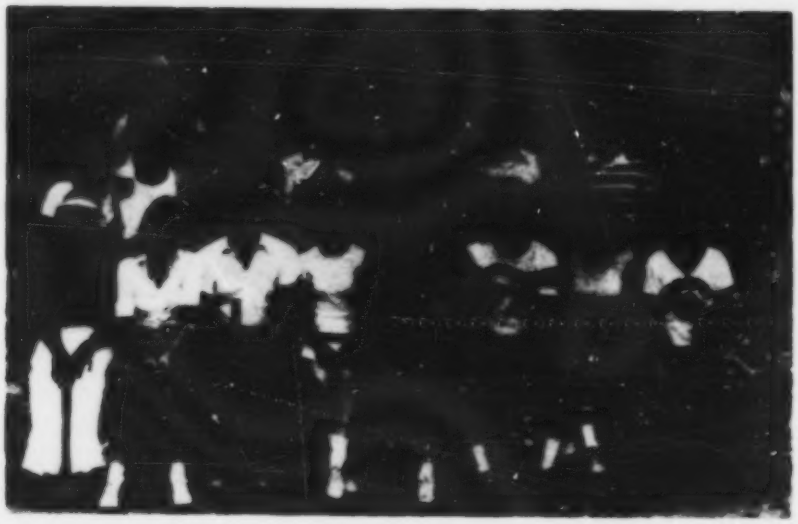
1966 - Left to right: Arleeta Heenan, Jean Burns, Helen McAlvanah, and Pat Skelton.



1968 - Foreground: Ian McKinnon and Bernard Leaky.
Background: Rick Mallett, Muriel Boulanger.

1968 - Mr. and Mrs. Ian McKinnon at his retirement party.

1979 - *The Board's baseball team.*



1982 - *At the NEB annual picnic.*

1982 - *Board picnics are family outings and children share in the play.*

1983 - The eleven present Board Members and one former Chairman.

Left to right: Jacques Trudel, Boyd Gilmour, Geoffrey Edge, Jack Hardie, Robert Howland, Ralph Brooks, Jacques Farmer, Byron Horner, Livia Thur, William Stewart, Digby Hunt and Jack Jenkins.

1984 - At the NEB Annual Golf Tournament.

1984 - *Jack Jenkins, who has been with the Board since its creation, reminisces with Verna MacLean who was also one of the first employees and who retired last July.*

T.-N. poursuit sa bataille contre Hydro devant l'Office national de l'énergie

NEB predicts big increase in pipeline costs

Oil exports r

NEB hears estimates by Quebec

NEB will not change criteria for heavy oil export licences

REPO

Gaz naturel: feu vert exportations de $70 m

Oil exports approved by NEB

S. presses Canada to lower gas export price

SELON L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERG

Aucune raison pour retarder l'acheminement du gaz naturel

NEB objects to change for hearings

Edge takes on hot seat at National Energy Board

Foothills asks NEB for Alaska pipeline costs

Money could be recovered through export gas rates

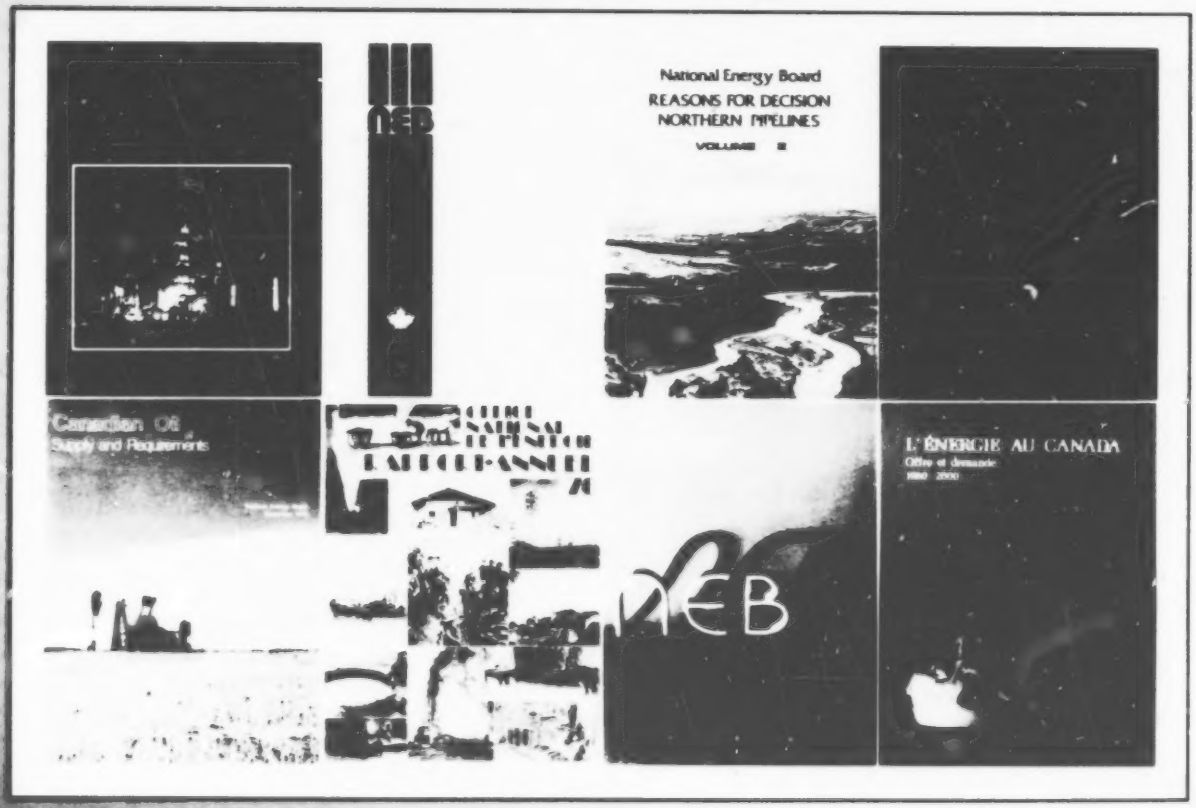
NEB approves record in natural gas exports

Energy board approves huge natural gas exports

CANADA

Office national de l'énergie

Vingt-cinq ans dans l'intérêt du public



Industry, Public' as Energy Head

Globe and Mail

The National Energy Board

WEDNESDAY, AUGUST 12, 1959

e To Watch Over Canada's Energy

The National Energy

Been 'Fair to Industry, Public' Laud McKinnon as Energy Head

Trade Publicity Branch

DEPARTMENT OF TRADE AND COMMERCE

OTTAWA - CANADA

NATIONAL ENERGY BOARD

OTTAWA, Ont., November 2, 1959 — The National Energy Board Act came into force today by Proclamation of the Governor General in Council.

At the same time, Regulations under Part VI of the Act, dealing with applications for licenses to export and import gas and to export power, were passed by the Governor General in Council. Under the Regulations, all licenses for the exportation of gas or power or the importation of gas are subject to the approval of the Governor in Council.

The Regulations also provide that propane and butane may be exported by means other than a pipe line, without a license.

The National Energy Board is also issuing its Rules of Practice and Procedure.

With the proclamation of the Act and the establishment of Regulations and the Rules of Practice and Procedure, applicants for certificates of public convenience and necessity and export or import licenses will be in a position to proceed with the preparation of applications and to furnish the information that is required.

- 30 -

Energy B

Gas Exports Getting Urgent

Alberta Oil Expert Appointed Chairman Of New Energy Board

Ian McKinnon Named To Head Energy Board

Energy Board Picked, Albertan Seen Chief

Energy Board P

Albertan Se

Office national de l'énergie

Vingt-cinq ans dans l'intérêt du public

La présente brochure commémore le 25e anniversaire de la création de l'Office national de l'énergie. La Loi sur l'Office national de l'énergie, en vertu de laquelle fonctionne l'Office et qui précise le mandat de l'organisme, a été promulguée le 2 novembre 1959.

Nous espérons vivement que la présente publication trouvera intérêt et utilité auprès du public que nous desservons et de l'industrie que nous réglementons.

TABLE DES MATIÈRES

Message du Président 1
Membres de l'Office 5
Historique de l'Office 13
Interconnexions électriques
Canada — É.-U. 43
Anciens membres de l'Office 49
Membres temporaires de l'Office 55
Réminiscences 57
- Les tous premiers jours, par Douglas M. Fraser 57
- Mes quatre années, par Marshall A. Crowe 65
- Quinze ans à l'Office, par Jack G. Stabback 66
- Les débuts de l'électricité, par H. Lee Briggs 67
- Félicitations, par Robert D. Howland 70
- De Secrétaire à membre, par Robert A. Stead 70

Secrétaires de l'Office 73
Les directeurs 75
L'Office au jeu 77

L'Office national de l'énergie est un organisme fédéral indépendant qui a été créé par une Loi du Parlement en 1959. Aux termes de la Loi sur l'Office national de l'énergie, les pouvoirs de réglementation de l'Office comprennent la délivrance de licences pour les exportations de pétrole, de gaz et d'électricité, la délivrance de certificats de commodité et de nécessité publiques pour les pipelines interprovinciaux et internationaux, pour les lignes internationales de transport d'électricité; ils incluent aussi l'établissement de droits justes et raisonnables pour les pipelines relevant de la compétence fédérale. La Loi exige aussi que l'Office étudie les perspectives de l'offre canadienne de toutes les grandes sources d'énergie, y compris l'électricité, le pétrole et le gaz naturel ainsi que leurs sous-produits, de même que celles de la demande d'énergie canadienne, au Canada et à l'étranger.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984

N° du Cat. NE 23-21/1984F
ISBN 0-662-92811-3

Cette brochure commémorative est publiée séparément dans les deux langues officielles.

Exemplaires disponibles auprès du:

Secrétariat
Office national de l'énergie
473, rue Albert
Ottawa (Canada)
K1A 0E5
(613) 992-3972

This twenty-five year booklet is published separately in both official languages.

Copies are available on request from:

Secretariat
National Energy Board
473 Albert Street
Ottawa, Canada
K1A 0E5
(613) 992-3972

Imprimé au Canada

Message du Président

En contemplant la période de 25 années depuis ses débuts en 1959, il est juste d'affirmer, je crois, que l'Office national de l'énergie a résisté à l'épreuve du temps.

En 1956, les tumultes parlementaires concernant le projet de construction du pipeline de la TransCanada ainsi que les recommandations subséquentes des Commissions royales d'enquêtes Gordon et Borden ont incité la création officielle de l'Office. Toutefois, comme le signale Douglas Fraser, un des membres fondateurs, dans ses propres remarques, la fondation de l'Office était une étape naturelle de l'évolution de la réglementation depuis le début des années 1900.

La nouveauté résidait dans le fait qu'un tribunal indépendant était créé pour la première fois afin de conseiller le gouvernement fédéral sur certaines questions importantes en matière d'énergie, en se fondant sur la preuve déposée devant ses membres au cours des audiences publiques tenues comme celles d'un tribunal. Ces questions incluaient la délivrance de certificats de commodité et de nécessité publiques pour la construction et l'exploitation de pipelines interprovinciaux et internationaux et de lignes internationales de transport d'électricité, ainsi que la délivrance de licences pour l'exportation et l'importation de gaz naturel et d'électricité (et de pétrole brut et produits pétroliers par la suite). De plus, l'Office était habilité à réglementer les droits et tarifs des pipelines relevant de sa compétence, ce que le ministre qui parrainait le projet de Loi instituant l'Office considérait sans doute comme l'une des fonctions les plus importantes de l'Office.

Outre ces responsabilités en matière de réglementation, l'Office devait représenter une source de renseignements et de conseils d'expert pour le gouvernement sur les questions énergétiques, dans le privé et par l'entremise de rapports publiés d'après des études entreprises à la demande spécifique du ministre responsable ou de l'initiative même de l'Office.

Au cours des années, ces fonctions de réglementation et de consultation de l'Office sont demeurées intactes, bien qu'elles aient été, jusqu'à un certain degré révisées et modifiées. À titre d'exemple, le rôle de réglementation de l'Office a été élargi par l'entremise des responsabilités qui lui ont été attribuées aux termes d'autres Lois, notamment la Loi sur l'administration de l'énergie (anciennement la Loi sur l'administration du pétrole) et la Loi sur le Pipe-line du Nord. Les modifications à sa propre Loi, telles que celles augmentant les droits des propriétaires fonciers en ce qui concerne le tracé des pipelines et des lignes d'électricité relevant de la compétence de l'ONÉ, ont également accru les responsabilités de l'Office. Le gouverneur en conseil peut, par promulgation, évoquer de nouvelles dispositions autorisant l'Office à réglementer les lignes interprovinciales de transport d'électricité dans certaines circonstances. Cette année par exemple, le gouvernement fédéral a ordonné à l'Office de conseiller le ministre des Affaires

indiennes et du Nord sur les taux que devrait exiger la Commission d'énergie du Nord du Canada, propriété de la Couronne.

Au moment où le projet de Loi créant l'Office faisait l'objet de débats à la Chambre des communes, les membres de l'Opposition ont beaucoup critiqué la disposition en vertu de laquelle les décisions de l'Office recommandant la délivrance de certificats pour la construction de pipelines ou d'installations de transport d'électricité d'envergure, et celle de licences pour l'exportation ou l'importation de gaz naturel et d'électricité, étaient assujetties à l'approbation du gouverneur en conseil.

Cette procédure établissait un juste milieu selon lequel le gouvernement en place ne pouvait agir sur une requête quelconque en vue d'un certificat ou d'une licence que l'Office avait refusé, sauf par l'approbation du Parlement d'une loi distincte, tandis qu'au même moment le gouvernement était libre de refuser d'accéder à la délivrance des certificats ou des licences recommandés par l'Office, s'il concluait que cela serait contraire à l'intérêt du public.

Un examen rétrospectif semble indiquer que cet équilibre a raisonnablement bien servi. Aucun ministère, après le gouvernement qui a établi cette procédure, n'a essayé de changer cet équilibre qui, aujourd'hui, est largement accepté. Au cours de l'examen des requêtes en vue d'obtenir des certificats et des licences, le critère premier appliqué par l'Office afin de se conformer aux dispositions de la Loi sur l'ONÉ, demeure l'intérêt du public. Le fait qu'aucune des recommandations faites par l'Office sur de telles questions de réglementation n'ait été rejetée par le gouvernement en place indique que l'Office a réussi à réaliser son mandat. En ce qui concerne les droits et tarifs qui ne font pas l'objet d'un examen minutieux du gouvernement, la principale préoccupation de l'Office est de savoir s'ils sont «justes et raisonnables». Ceci, je crois, indique encore une fois la réussite de l'Office, car très peu de contestations judiciaires portant sur des décisions de l'Office et concernant des certificats, des licences ou des droits et tarifs, ont été confirmées par les tribunaux.

Pendant ses premières années, l'Office était fortement engagé comme conseiller pour le gouvernement fédéral sur une grande variété de questions énergétiques ; en fait, l'Office était, dans plusieurs domaines, la seule source de conseils disponible. Peu de temps après sa création, l'Office a largement conseillé et renseigné le gouvernement sur la formulation de la Politique nationale sur le pétrole, déposée en 1961, et, par la suite l'Office a participé considérablement à la surveillance de sa mise en application. Des études de grande portée entreprises par l'Office ont incité le gouvernement libéral nouvellement élu en 1963 à adopter une nouvelle Politique nationale sur l'énergie, laquelle proposait pour stimuler la mise en valeur de sites éloignés d'énergie hydro-électrique, un adoucissement des restrictions imposées sur l'exportation d'électricité.

La création du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources en octobre 1966 qui, entre autres, devait servir de source importante de conseils pour le gouvernement en ce qui concerne plusieurs questions énergétiques, a nécessairement réduit le rôle consultatif de l'Office. Ce dernier joue, néanmoins un rôle consultatif considérable relatif aux considérations importantes en matière de politique dans les domaines pour lesquels l'Office possède une connaissance spécialisée, notamment les exportations ou importations de pétrole et de gaz. De même, le gouvernement a demandé à l'Office de le conseiller sur des questions qui dépassent sa compétence régulière en matière de réglementation, en ce qui concerne le Projet pilote de l'Arctique.

Quoique les paramètres du rôle de réglementation de l'Office n'aient augmenté qu'avec modération au cours des 25 dernières années, on a toutefois assisté à une augmentation considérable de l'importance de ses responsabilités de réglementation en raison de plusieurs facteurs. Ces derniers incluent l'importante croissance de la construction et de l'exploitation de gazoducs et d'oléoducs interprovinciaux et internationaux et de lignes internationales de transport d'électricité qui sont assujettis à la réglementation de l'Office. Dans le cas des oléoducs et des gazoducs, des considérations semblables s'appliquent quant à la réglementation de leurs droits et tarifs.

La croissance de la dimension et de la complexité de plusieurs projets ainsi que leur emplacement en des lieux isolés et souvent rigoureux, que ce soit sur terre ou au large des côtes de la zone pionnière, soulèvent souvent de nouvelles questions importantes à examiner en ce qui concerne les répercussions socio-économiques et environnementales possibles et les défis technologiques.

Les principes fondamentaux initialement élaborés par l'Office pour déterminer si les exportations de gaz et, par la suite de pétrole, seraient autorisées et à quel prix, sont aussi valables aujourd'hui que lorsqu'ils ont été établis. Leur application pratique est cependant devenue beaucoup plus compliquée et difficile à la suite des bouleversements qui ont eu lieu sur les marchés internationaux et nationaux du pétrole et du gaz au cours des dix dernières années.

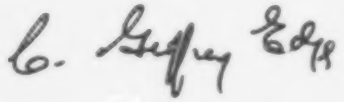
Quoique, comme je l'ai déjà indiqué, la portée du rôle de réglementation de l'Office n'ait pas considérablement changé, la juridiction nouvelle ou élargie accordée aux autres ministères et organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux a entraîné une prolifération des contrôles en matière de réglementation dans le domaine de l'énergie. Bien que nous travaillions à remettre de l'ordre dans notre organisme en simplifiant et précisant nos propres exigences en matière de réglementation, nous avons également cherché à promouvoir une meilleure coordination des activités des autres participants, et, si possible, l'élimination des exigences réglementaires doubles ou qui se chevauchent.

En faisant un retour sur les 25 dernières années, il est facile d'omettre une caractéristique assez remarquable de l'organisation, soit le fonctionnement régulier et harmonieux de l'Office lui-même. À titre d'organisme quasi judiciaire, on exige des membres de l'Office qu'ils fonctionnent collectivement. Au début, il n'y avait que cinq membres ; il y en a maintenant onze qui s'occupent activement des affaires de l'organisme. Bien qu'au cours des années les membres soient venus de milieu très différents en termes de géographie, de formation et d'expérience, le conseil des membres de l'Office dans son ensemble ainsi que les comités qui le constituent ont fait preuve d'une aptitude remarquable à atteindre des décisions unanimes.

Je suis parfaitement convaincu qu'aucun membre ancien ou actuel ne dirait le contraire lorsque j'affirme que l'Office doit une très grande part de sa réussite à l'engagement, au travail acharné et à la compétence de son personnel. Dès le début, on a choisi les membres du personnel parmi les vastes spécialités de formation et d'expériences professionnelles, et ceci a toujours fait partie de sa force considérable. Ces dernières années, l'étendue des compétences disponibles au sein du personnel est devenue encore plus vaste, permettant ainsi à l'Office de s'occuper efficacement des nouvelles questions socio-économiques, environnementales et techniques présentées par plusieurs des projets énergétiques d'envergure d'aujourd'hui, particulièrement ceux des régions pionnières.

S'il y a une leçon à tirer de l'expérience des 25 dernières années, c'est que la conjoncture à venir est pleine d'incertitudes. Il y a, cependant, une chose en laquelle je compte bien, d'après l'expérience passée, c'est l'aptitude de l'Office à relever les défis qui se présentent à lui.

Puisse-t-il continuer à bien servir et pour de nombreuses années à venir !



C. Geoffrey Edge

Membres de l'Office

D'après sa constitution d'aujourd'hui, le conseil des membres de l'Office est formé de 11 membres résidant dans la région de la Capitale nationale. Chaque membre est nommé par le gouverneur en conseil pour une durée de sept ans, à la fin de laquelle il peut être nommé de nouveau. Les membres sont choisis parmi plusieurs professions, régions géographiques et antécédents.

Le gouverneur en conseil désigne un membre qui sera le Président de l'Office, un qui sera le vice-président et trois qui seront vice-présidents associés.

Un membre est en poste à Calgary qui est le fonctionnaire désigné de l'Office auprès de l'Administration du Pipe-line du Nord. Pendant la durée du mandat de ce membre à ce poste, l'Office maintient son conseil de 11 membres dans la région de la Capitale nationale en nommant un membre suppléant temporaire.

Dans les paragraphes qui suivent nous présentons les antécédents et l'expérience des 12 membres actuels.

C. Geoffrey Edge

M. Edge est Président de l'Office national de l'énergie. Il a été nommé membre de l'Office en 1971 et désigné vice-président associé en 1975, vice-président en 1978 et président en novembre 1980.

M. Edge est né en Angleterre en 1920 et détient un baccalauréat ès sciences avec distinction en économie de l'Université de Londres. Après avoir travaillé à la Fonction publique britannique, il sert dans l'armée britannique comme officier de l'Artillerie royale entre 1939 et 1946. En 1951, il vient au Canada et occupe des fonctions de direction auprès d'un certain nombre de sociétés canadiennes, y compris Chemcell Limited.

M. Edge est membre de la société royale de statistiques, membre de l'Institut de statisticiens, il est comptable industriel agréé et membre de la Société des comptables en management du Canada. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages, d'articles et de travaux portant sur la recherche opérationnelle, sur la comptabilité et l'informatique.

Ralph F. Brooks

M. Brooks est vice-président de l'Office. Il entre à l'Office en 1968 à titre d'ingénieur en chef adjoint (électricité) et est nommé Directeur général de la planification en 1972. Il est nommé membre de l'Office en 1973 et est désigné vice-président associé en 1978 et vice-président en 1980.

M. Brooks est né à Saint-Jean (Nouveau-Brunswick) en 1925 et détient un baccalauréat ès sciences en génie électrique de l'Université du Nouveau-Brunswick. Avant d'entrer à l'Office, M. Brooks occupe pendant plus de 20 ans des postes d'ingénieur et de directeur, auprès de différentes sociétés d'électricité, y compris la Shawinigan Water and Power Company, la Niagara Mohawk Power Corporation et, par la suite, auprès de sociétés d'experts-conseils : Shawinigan Engineering Company et la Teshmont Consultants Limited.

M. Brooks est membre de l'Association des ingénieurs professionnels de l'Ontario et du Comité national canadien de la conférence mondiale sur l'énergie.

Livia M. Thur

Mme Thur est nommée membre de l'Office et désignée vice-président associé en mars 1977.

Née en Hongrie en 1928, elle quitte ce pays en 1952 afin de poursuivre ses études à l'Université de Louvain en Belgique. C'est là qu'elle obtient un doctorat en droit, une maîtrise en science politique et une maîtrise en sciences économiques.

Après son arrivée au Canada en 1959, Mme Thur est professeur adjoint et professeur agrégé à l'Université de Montréal (1959-1970) ; vice-recteur à l'enseignement à l'Université du Québec à Trois-Rivières (1970-1975) ; et secrétaire adjoint principal au ministère d'état chargé des sciences et de la technologie (1975-1977).

Avant d'entrer à la Fonction publique du Canada, Mme Thur a été membre du Conseil d'administration et du comité exécutif de l'Université de Montréal ; membre du Conseil supérieur de l'éducation du Québec ; membre du Conseil des sciences du Canada ; présidente élue de l'Association canadienne française pour l'avancement des sciences 1974-1975. Elle a également été administrateur de Bell Canada, de la Corporation du développement du Canada, de Sidbec et de Sidbec-Dosco Ltée.

L'Université Laval lui a décerné un doctorat honoris causa en juin 1981.

William A. Scotland

M. Scotland est nommé membre de l'Office en 1974 et désigné vice-président associé en 1978. En mai 1978, il est nommé fonctionnaire désigné et administrateur délégué auprès de l'Administration du Pipe-line du Nord qui a été établie par le Parlement afin de surveiller la planification et les travaux de construction au Canada du gazoduc de la route de l'Alaska.

M. Scotland est né à Calgary en 1928 et obtient son baccalauréat ès sciences en génie chimique de l'Université de l'Alberta en 1950. Après avoir obtenu son diplôme, il a travaillé au Projet de sables pétrolifères d'Athabasca en qualité d'ingénieur de projet. De 1953 à 1960, il est engagé comme ingénieur sur le terrain et ingénieur en chef des réservoirs par la société Texaco Exploration.

M. Scotland entre à l'Office en 1960 à titre d'ingénieur en chef adjoint pour le pétrole et le gaz, et devient ingénieur en chef de l'Office en 1968.

En 1972, il est conseiller principal des relations entre les États-Unis et le Canada en matière de pétrole et de gaz, au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources Canada.

Jacques Farmer

M. Farmer est nommé membre de l'Office en 1974 et désigné vice-président associé en novembre 1980.

Né à Montréal en 1923, il détient un baccalauréat ès arts et un baccalauréat en sciences appliquées de l'Université de Montréal. Il poursuit ses études en relations industrielles, en administration des affaires et en comptabilité auprès de différents établissements, y compris l'Université McGill et l'Université du Michigan.

M. Farmer entre en 1949 à Hydro-Québec, où il occupe différents postes à titre d'ingénieur. En 1957, il passe à la Corporation de gaz naturel du Québec, qui est devenue par la suite Gaz Métropolitain, et occupe diverses fonctions de direction, jusqu'au poste de vice-président de l'approvisionnement en gaz.

M. Farmer est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

A. Digby Hunt

M. Hunt est nommé membre de l'Office et désigné vice-président associé en août 1982.

Né en Angleterre en 1927, il obtient son diplôme avec distinction en géologie de l'Université de Londres. Il vient au Canada en 1952 après avoir passé quatre ans en Amérique du Sud à titre de géologue pour une société pétrolière. De 1952 à 1960, il occupe divers postes auprès de plusieurs sociétés pétrolières à Calgary et il agit à titre d'expert-conseil en pétrole.

M. Hunt entre au gouvernement fédéral en 1960 et occupe divers postes principaux auprès des ministères des Affaires indiennes et du Nord, et de l'Énergie, des Mines et des Ressources ; sa dernière nomination est celle de sous-ministre adjoint (prix du pétrole et indemnisation).

Il est membre de l'Institute of Petroleum of London et membre de la Société de géologie de Londres, de l'Association des ingénieurs professionnels, des géologues et des géophysiciens de l'Alberta, de l'American Association of Petroleum Geologists, de l'Institut canadien des mines et de la métallurgie et de l'Association des géologues de Londres.

John R. Jenkins

M. Jenkins est nommé membre de l'Office en novembre 1980.

M. Jenkins est né à Medecine Hat (Alberta) en 1931 et obtient son baccalauréat ès sciences en génie chimique de l'Université de l'Alberta. Il est engagé en premier lieu comme ingénieur du gaz et ingénieur sur le terrain, à l'Office de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta.

Il entre à l'ONÉ en 1959 à titre d'ingénieur du pétrole et du gaz, devient ingénieur en chef adjoint en 1969, chef de la direction du génie en 1972 et directeur général de la planification en 1975, et il est nommé membre temporaire suppléant en 1978 aux termes des dispositions de la Loi sur le Pipe-line du Nord.

M. Jenkins est membre de l'Association des ingénieurs professionnels de l'Ontario.

John R. Hardie

M. Hardie est nommé membre de l'Office en mars 1979.

Né à Calgary en 1919, il obtient un diplôme de comptable agréé en 1942. Après la guerre, au cours de laquelle il sert dans l'armée comme lieutenant et capitaine, il s'associe à la firme William F. Reid & Company, comptables agréés.

En 1949, M. Hardie se joint à la société pétrolière canadienne Gulf et y occupe divers postes : gestionnaire de la comptabilité, gestionnaire de la fiscalité, directeur de la comptabilité et de la fiscalité et gestionnaire, planification corporative et économique. En 1976, il se joint comme contrôleur à la Canadian Arctic Gas Study Limited, et en 1978 il entre au service de la firme Loram International Limited comme contrôleur.

M. Hardie est membre permanent de l'Institut des comptables agréés de l'Alberta.

Jacques L. Trudel

M. Trudel est nommé membre de l'Office en mars 1979.

M. Trudel est né à Montréal en 1919 et il fréquente le Collège de Montréal et le Collège commercial Elie. Il est membre de la Gendarmerie Royale du Canada pendant cinq ans et, pendant 19 ans gérant régional des ventes pour une des principales chaînes alimentaires au pays.

M. Trudel est élu député à la Chambre des communes en 1968 et réélu en 1972 et en 1974. Au cours de cette période, il occupe le poste de président du Comité des finances, du commerce et des affaires économiques ainsi que le poste de président du comité électoral québécois du parti libéral. En 1975, M. Trudel est nommé secrétaire parlementaire du ministre des Finances et, en 1976, secrétaire parlementaire du Président du Conseil du Trésor.

R. Byron Horner, c.r.

M. Horner est nommé membre de l'Office en mai 1979.

Né en Saskatchewan en 1929, il obtient son baccalauréat en droit de l'Université de la Saskatchewan en 1953. Il est admis au Barreau de la Saskatchewan en 1955 et à celui de l'Alberta en 1974.

Après avoir pratiqué le droit pendant un an à Blaine Lake (Saskatchewan), M. Horner est engagé par la société pétrolière canadienne Gulf en 1956. En 1965, il est nommé Tuteur public et greffier des déclarations en faillite pour la province de la Saskatchewan. De 1967 à 1979, il est président de la Commission des valeurs mobilières de la Saskatchewan. Il est également membre du Conseil d'administration des écoles publiques de Régina de 1974 à 1979 et occupe le poste de Président du Conseil en 1978. Il est élu président de l'Association des commissaires d'école de la Saskatchewan en 1978.

M. Horner est nommé conseiller de la Reine par le gouvernement fédéral en décembre 1981.

A. Boyd Gilmour

M. Gilmour est nommé membre temporaire suppléant de l'Office en novembre 1980, aux termes des dispositions de la Loi sur le Pipe-line du Nord.

Né en Écosse en 1932, M. Gilmour obtient une maîtrise ès arts à l'Université de Glasgow en 1954. Lorsqu'il arrive au Canada, il est engagé par la Compagnie pétrolière Impériale comme analyste, direction du transport et de l'approvisionnement de 1954 à 1959, puis il passe à la TransCanada PipeLines de 1959 à 1967 à titre de superviseur, statistiques.

M. Gilmour entre à la Direction de l'économique de l'Office en 1967, et en devient le directeur en 1973. En 1974, il est nommé Directeur général des opérations.

William G. Stewart

M. Stewart est nommé membre de l'Office en mars 1983.

Né à Ottawa en 1928, il obtient son baccalauréat ès arts en administration des affaires de l'Université Western Ontario en 1951. Il obtient son diplôme de comptable agréé en 1954.

M. Stewart travaille en 1955 à la société Union Gas Limited, où il occupe diverses fonctions de direction, jusqu'à celle de président de 1974 à 1979. Tandis qu'il est à Union Gas, il est également administrateur et directeur de plusieurs filiales. De 1980 à 1983, il est conseiller principal, affaires corporatives, auprès de la firme Richardson Greenshields of Canada.

M. Stewart est membre de l'Institut canadien des comptables agréés ; du comité consultatif de l'École de l'administration des affaires de l'Université Western Ontario ; du comité consultatif sur les industries réglementées, Institut de gestion de l'Université McGill, et du Conseil d'administration des Infirmières de l'ordre de Victoria du Canada.

Historique de l'Office

REGARD SUR UN QUART DE SIÈCLE

GENÈSE

De l'ardent creuset du débat parlementaire auquel a donné lieu la construction du gazoduc de la société TransCanada qui a secoué le Canada au cours d'un mois très agité vers le milieu de 1956 et qui a contribué, un an plus tard, à la chute du gouvernement libéral, est sorti en 1959, l'Office national de l'énergie.

Quoique cette série d'événements soit reliée étroitement dans nos souvenirs un peu flous de ce temps-là, le bouleversement créé par le projet de TransCanada a été plus un catalyseur qu'une cause de la création subséquente de l'Office.

Après coup, il est évident que cette idée est venue à son heure. Bien avant que la construction du gazoduc ne devienne une question portant à controverse, certains députés conservateurs importants avaient commencé à préconiser la création d'un organisme national pour réglementer l'énergie au Canada. Même pour la bureaucratie, l'idée n'était pas sans attraits. À l'époque où il était sous-ministre adjoint au ministère du Commerce, l'honorable Mitchell Sharp avait suggéré à son Ministre, le très honorable C.D. Howe, l'établissement sous une forme ou une autre d'un organisme national d'énergie.

Il n'est pas d'image de l'homme industriel moderne qui puisse donner une bonne idée de sa situation et de ses moyens économiques si elle ne met en relief les formes d'énergie dont dépend son pouvoir. Elles constituent le globe et le sceptre qui, plus que tout autre symbole, représentent la souveraineté qu'il exerce sur la nature.

Rapport final, Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques du Canada, novembre 1957.

«Mais que pourrait faire un tel organisme que je ne fasse pas déjà ? » de répondre d'une façon brusque C.D. Howe. Il va sans dire qu'il s'agissait là de rhétorique pure et simple.

Avant l'élection générale de 1957, John Diefenbaker, alors chef du parti conservateur, a demandé publiquement la création d'un organisme national de réglementation de l'énergie. Quelques mois après son élection, le nouveau gouvernement conservateur établissait une Commission royale sur l'énergie dont le président était Henry Borden, qui était aussi à l'époque, à la tête de Brazilian Traction. La Commission devait notamment conseiller le gouvernement non seulement quant à savoir si un Office devrait être établi, mais aussi quant à «la portée de l'autorité qui pourrait être conférée au mieux à un Office national de l'énergie» en ce qui concerne les questions énergétiques.

Dans son rapport final de novembre 1957, bien avant la présentation du premier rapport de la Commission Borden, la Commission royale d'enquête Gordon sur les perspectives économiques du Canada recommandait la création d'un «organisme national de l'énergie» pour conseiller le gouvernement sur de vastes questions énergétiques et pour réglementer l'exportation de pétrole, de gaz et d'électricité. La proposition a été acceptée par le Congrès du parti libéral en janvier 1958.

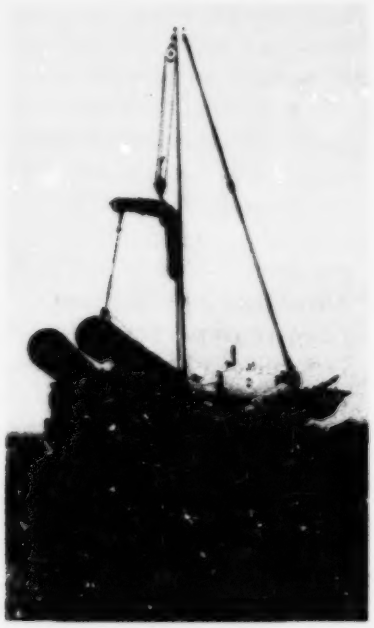
Le premier rapport de la Commission Borden, publié le 27 octobre 1958, soit le jour même où le gaz a commencé à circuler en direction de Toronto et de Montréal dans le gazoduc de 2 200 milles de la TransCanada, appuyait pleinement la création d'un Office national de l'énergie. Comme le porte-parole libéral a eu plaisir à le souligner, toutefois, la législation qu'a ensuite présenté le ministre du Commerce, l'honorable Gordon Churchill, à la Chambre des

communes en mai 1959 rejetait un certain nombre des principales recommandations de la Commission Borden.

Le rapport proposait, entre autres, que la Commission des transports du Canada devrait maintenir son autorité sur la réglementation de la conception et de la construction des pipelines et des gazoducs de compétence fédérale et obtenir des pouvoirs plus vastes pour réglementer les droits et les tarifs, tandis que l'Office national de l'énergie accorderait les certificats de construction. Le Bill C-49 du gouvernement prévoyait le transfert de la Commission des transports du Canada à l'Office national de l'énergie de pratiquement toute l'autorité relative aux pipelines. La législation n'incorporait pas la proposition de la Commission, à savoir que l'Office devrait avoir l'autorité de réglementer tous les mouvements interprovinciaux de pétrole et de gaz, mais elle proposait que le gouvernement conserve son autorité d'assistance seulement pour autoriser l'Office à réglementer les importations de pétrole brut et les produits, si nécessaire, à l'avenir. Le Ministre, prenant la parole lors de la deuxième lecture du projet de Loi, a lui-même reconnu que plusieurs pouvoirs de réglementation conférés à l'Office étaient très semblables à ceux exercés en

Le gazoduc de la TransCanada était, en 1956, le réseau pipelinier le plus long au monde et il l'est encore probablement dans le monde libre. En dehors de la canalisation de la Great Lakes Transmission, qui double entièrement les installations de la TransCanada du Manitoba au sud de l'Ontario, en passant par les États-Unis, le réseau de la TransCanada comprend aujourd'hui environ 10 600 km (6 600 milles) de canalisation.

La plupart des réseaux d'oléoducs d'envergure au Canada ont débuté dans les années 50, à la suite des importantes découvertes de pétrole en Alberta. L'expansion la plus considérable et importante a, sans doute, été celle de la canalisation de l'Interprovincial, qui s'étend de Redwater (Alberta) à Sarnia (1953), Toronto (1957) et Montréal (1976). Le réseau comprend aujourd'hui environ 10 000 km (6 100 milles) d'oléoducs.



vertu de la Loi sur les pipelines (par la Commission des transports du Canada) et la Loi sur l'exportation de force motrice et de fluides et sur l'importation de gaz (par le ministre du Commerce). Ces pouvoirs comprenaient l'autorisation d'accorder des licences d'importation de gaz naturel et d'exportation de gaz et d'électricité et d'accorder des certificats pour la construction de pipelines interprovinciaux et internationaux.

«La nouveauté est importante» de dire M. Churchill à la Chambre, «mais elle n'est pas de grande envergure.» La nouveauté comprenait le statut indépendant de l'Office comme Cour d'archives, l'exigence qu'il tienne des audiences publiques sur toutes les importantes questions à lui présentées, la restriction imposée au gouvernement lorsqu'il prend des mesures sur des questions sans en avoir reçu l'approbation préalable de l'ONÉ et le rôle consultatif étendu que l'Office devait remplir à l'égard d'une vaste gamme de questions énergétiques.

En plus des responsabilités ci-dessus, le projet de Loi proposait également de donner à l'Office le pouvoir d'assumer juridiction sur sa propre initiative en matière de réglementation des droits et des tarifs de tous les nouveaux pipelines qui relevaient de la compétence du gouvernement fédéral et d'exercer sa responsabilité sur les droits et les tarifs des pipelines fédéraux en exploitation avant sa création. «La partie du projet de Loi qui traite du mouvement, des droits et des tarifs est au coeur de la législation et constitue peut-être le nouvel élément distinct le plus important» de poursuivre le Ministre en Chambre.

Pendant les longs débats sur la deuxième lecture du projet de Loi, le parti libéral avait appuyé en principe la législation, mais il a soulevé des objections, particulièrement par rapport au pouvoir que conserverait le gouvernement sur la délivrance des certificats de construction des installations et des licences, par exemple pour l'exportation de gaz et d'électricité. Le parti social démocratique du Canada et connu communément sous le sigle CCF, prédécesseur du NPD, s'était alors opposé encore plus fortement à cette législation. Le chef du CCF à l'époque, Hazen Argue (qui est par la suite devenu sénateur et membre du gouvernement libéral), s'est plaint de ce que le projet de Loi faisait «du gouverneur en conseil, le maître» et de l'Office national de l'énergie proposé «le jouet du gouvernement».

L'appel nominal consécutif à la deuxième lecture effectué le 5 mai 1959, a donné 179 voix en faveur du projet de Loi et 7 députés CCF s'y sont opposés. À la suite d'un certain nombre de modifications détaillées apportées à la législation lors de l'étude en comité par la Chambre au complet, le projet de Loi a reçu une troisième lecture sans désunion le 3 juin et il a reçu l'assentiment royal le 18 juillet 1959.

Les cinq membres originaux de l'Office ont été nommés le 10 juillet de la même année en vertu de la Loi d'interprétation pour commencer les préparatifs en vue du moment où l'Office allait naître. Ces membres étaient Ian McKinnon, Président, Robert Howland, vice-président, et H.L. Briggs, Douglas Fraser et Jules Archambault (qui a par la suite démissionné et qui a été remplacé l'année suivante par Maurice Royer). Par proclamation, la Loi sur l'Office national de l'énergie est entrée en vigueur le 2 novembre 1959 et le même jour, l'Office a officiellement ouvert ses portes.

LES ANNÉES FORMATRICES— 1950 À 1973

Au début l'Office était logé dans un immeuble de rapport situé au coin des rues Bronson et Holmwood à Ottawa et il n'avait pas d'espace bien à lui pour tenir des audiences publiques ; il a dû emprunter des installations de la Commission des transports du Canada et du bureau fédéral de la Statistique.

L'Office prévoyait, lorsqu'il a vu le jour, de disposer de 50 employés, mais au cours des

deux derniers mois de la fin de l'année civile, il n'avait que 20 employés, dont 4 étaient des professionnels. En dépit des problèmes de dotation, l'Office possédait dès le début sa première série des Règles de pratique et de procédure et de Règlements en vertu de la partie VI de la Loi en ce qui concerne l'octroi de licences d'exportation et d'importation. Il avait organisé des rudiments de bibliothèque, il avait établi un système de dossiers qui englobait ceux provenant de la Commission des transports et du mi.. tère du Commerce portant sur des fonctions qu'assumait alors l'ONÉ et il a commencé à établir un système uniforme de comptabilité.

En plus de toutes ces entreprises, l'Office s'est trouvé forcé de se préparer à des audiences dès le début de la nouvelle année en raison de l'accumulation de requêtes en vue de l'obtention de licences d'exportation et de certificats couvrant les nouvelles installations de gaz naturel. Au même moment, l'Office a également conclu des ententes pour lancer une étude sur les besoins d'énergie du Canada en collaboration avec le ministère du Commerce et le ministère des Mines et des Relevés techniques.

La première audience générale sur les exportations de gaz

L'Office n'a pas eu du tout l'occasion de s'acquitter graduellement de ses nouvelles tâches. Dès le début de janvier 1960, il avait commencé des audiences générales relatives à six requêtes de licences d'exportation de gaz et à quatre requêtes de certificats devant autoriser la construction de nouvelles installations de gazoduc. En tout, les requêtes portaient sur l'exportation, entre 20 et 25 ans, d'environ 6,8 exajoules (6,5 billions de pieds cubes [bpc]), volume de beaucoup supérieur au volume relativement petit que la Commission des transports du Canada avait antérieurement autorisé à exporter (surtout par Westcoast Transmission). En plus de l'attention générée par l'ampleur de la quantité totale de gaz dont on proposait l'exportation, les audiences ont également fait l'objet de beaucoup d'attention, parce que l'une des exportations proposées entraînait la vente de gaz au sud de la frontière par TransCanada PipeLines (qui s'appelle ainsi depuis) à Emerson (Manitoba). À l'époque où M. Howe était ministre du Commerce, il a indiqué qu'il était disposé à autoriser TransCanada à exporter environ 5,6 millions de mètres cubes (200 millions de pieds cubes) par jour afin de faciliter le financement du projet pipelinier au Canada. Par la suite, le nouveau gouvernement conservateur a retiré cette autorisation sur la recommandation de la Commission Borden et toute la question a été soumise à l'étude de l'Office national de l'énergie.

Les politiques relatives au pétrole et à l'électricité au Canada

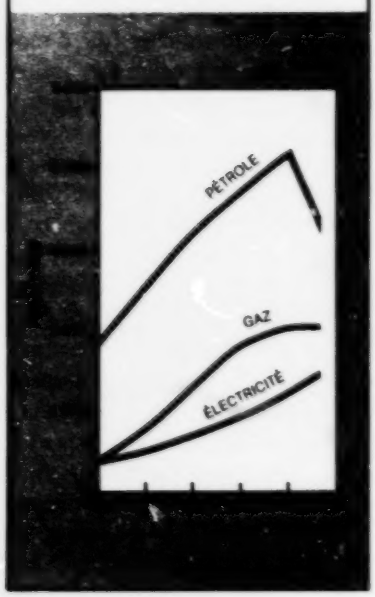
Dans ses premiers motifs de décision relative à ces questions, l'Office a conclu, en se fondant sur les réserves déjà établies et sur la tendance des nouvelles découvertes, que les approvisionnements de gaz naturel étaient plus que suffisants pour les exportations proposées. Quoiqu'il ait approuvé cinq requêtes, l'Office rejetait la sixième, celle de Niagara Gas Transmission, parce qu'il considérait que le prix de vente proposé pour le gaz n'était pas conforme aux exigences établies dans la Loi sur l'ONÉ, d'être «juste et raisonnable dans l'intérêt du public». L'exportation a été approuvée plus tard cette année-là à la suite d'une révision à la hausse du prix contractuel.

L'Office s'est également trouvé rudement mis à l'épreuve vers la fin de 1960 en ce qui concerne l'une de ses autres principales fonctions, c'est-à-dire conseiller le gouvernement sur une vaste gamme de questions énergétiques. Dans ce cas, on a demandé à l'Office d'entreprendre un certain nombre d'études en rapport avec l'élaboration par le gouvernement d'une nouvelle politique nationale du pétrole, recommandée dans le deuxième rapport de la Commission royale Borden. À la suite de l'annonce de la nouvelle politique le 1er février 1961, l'Office a participé intensément à la supervision de

son application à titre «d'instrument choisi» du gouvernement. Ce dernier, qui devait faire face à l'inutilisation d'un volume important de la production éventuelle de pétrole dans l'ouest du Canada, a tenté par des moyens de persuasion morale d'augmenter la production d'environ 550 000 barils par jour en 1960 à 800 000 barils par jour en 1963, d'une part en augmentant les exportations aux États-Unis et, d'autre part, en retirant le pétrole brut étranger et les produits des marchés nationaux à l'ouest de la ligne Borden, particulièrement dans le centre et l'ouest de l'Ontario.

Éventuellement cette politique qui a fait époque a été appliquée et elle a connu un succès considérable. De 1960 à 1964, la production moyenne de pétrole brut national a augmenté de plus de 50 pour cent et en 1966, elle avait atteint un nouveau record d'un peu plus d'un million de barils par jour. L'augmentation des exportations représentait environ 55 pour cent de l'augmentation et le reste provenait de l'augmentation des approvisionnements vendus sur le marché intérieur.

DEMANDE CANADIENNE EN ÉNERGIE



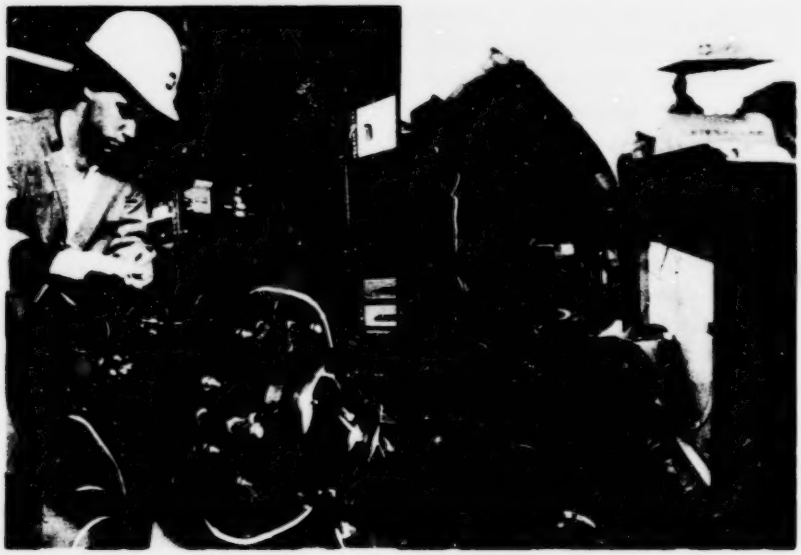
En 1962, l'Office était profondément absorbé par les études portant sur une autre question importante de politique gouvernementale, soit l'exploitation du vaste potentiel hydro-électrique du Canada dans des régions très distantes des marchés qu'il serait en mesure de desservir. Pendant plusieurs dizaines d'années, le Canada avait adopté une position hautement restrictive à l'égard de l'exportation de puissance, ce qui s'était reflété dans la «Loi sur l'exportation de la force motrice et des fluides» de 1907. Dans son rapport annuel de 1962, l'Office soulignait l'existence d'un certain nombre de sites éloignés d'hydro-électricité au Canada «qui, si ils ne sont pas exploités bientôt, demeureront peut-être inutilisés.»

Toutes ces études ont porté fruit en octobre 1963 avec l'annonce faite par Mitchell Sharp, ministre du Commerce du gouvernement libéral qui avait pris le pouvoir plus tôt cette année-là, d'une nouvelle politique nationale de l'électricité. Fondamentalement, cette politique portait sur l'exploitation de nouveaux marchés importants, à la fois au moyen d'exportations à long terme et d'interconnexions au pays et entre le Canada et les États-Unis pour rendre l'exploitation d'importants nouveaux blocs de puissance hydro-électrique économiquement faisable à partir de sites éloignés. Ces blocs pourraient maintenant être efficacement transportés vers le marché au moyen d'une nouvelle technologie entraînant l'utilisation de réseaux de courant direct à haute tension.

Tout en effectuant des audiences telles que l'audience générale sur les exportations de gaz, c'étaient la politique nationale du pétrole et de l'électricité qui constituaient les principaux points d'attention au cours de ces premières années, l'Office participait intensément aussi à l'accomplissement de tâches essentielles de nature plus habituelle.

Sécurité des pipelines

Dès le début, la sécurité des pipelines était une considération exigeant une grande priorité. Sans aucun doute, le public était inquiet à la suite d'une explosion survenue la veille de Noël en 1957 au cours des essais de la canalisation de TransCanada, près de Dryden en Ontario. «À une pression de 1 028 1/2» de raconter William Kilbourn dans son livre *Pipeline* «il y eut tout-à-coup un grondement



La sécurité a toujours été la préoccupation première de l'industrie pipelinière et de l'Office national de l'énergie. Les aciéries canadiennes comme Ipsco, Stelco et Algoma, produisent la plupart des canalisations nécessaires au Canada depuis la fin des années 50. Les tuyaux font l'objet d'une variété de tests à l'aciérie même et sur le terrain.

Les distances et l'envergure des réseaux pipeliniers au Canada n'ont pas toujours été aussi importants que le terrain qu'ils couvrent. D'une longueur de 200 km (110 milles) seulement, la construction du pipeline de l'Alberta Natural Gas en 1963 a été marquée par la traversée exceptionnellement traître des Montagnes Rocheuses.

incroyable, le fossé s'est soulevé, la couverture de terre et de roche a été projetée dans les airs et le pilote d'un avion de la TCA a aperçu un long éclat de lumière jaillissant brusquement de la terre juste sous lui. La plus longue rupture de pipeline de l'histoire, environ trois milles et demi s'est produite instantanément.»*

Bien que presque l'ensemble des normes et des codes de sécurité en vigueur au Canada à ce moment-là étaient ceux utilisés par les États-Unis, l'Office, au début des années 60, avait déjà commencé à travailler avec l'Association canadienne de normalisation et avec l'industrie pour mettre au point des règlements mieux conçus pour répondre aux besoins canadiens. D'autres études ont également été entreprises, telles que celles sur des conduites forcées en aluminium et sur la corrosion bactérielle des canalisations d'acier enfouies.

La domination du marché d'exportation et l'éclosion de nouvelles découvertes

Les travaux se sont poursuivis sur ces questions à mesure de l'élaboration des règlements de normalisation de la comptabilité des gazoducs et des oléoducs et des règlements relatifs aux lignes internationales d'électricité. En 1963, le

**Pipeline: TransCanada and the Great Debate publié par Clarke, Irwin & Company Limited, 1970.*

personnel a publié une prévision à court terme de l'énergie jusqu'en 1966 qui a constitué une partie d'une étude à plus long terme de l'offre et de la demande qu'on était encore à mettre au point. À la suite de l'annonce de la nouvelle politique nationale d'électricité en 1963, le personnel de l'Office a participé à plusieurs études sur de nouveaux développements, y compris celui du Bas Nelson et de la rivière Saint-Jean.

Au cours de la dernière partie des années 60, la brusque flambée de la demande en pétrole et en gaz canadien, particulièrement pour l'exportation aux États-Unis dominait le monde de l'énergie.

En 1965, quatre nouvelles licences d'exportation de gaz ont été approuvées, augmentant les volumes maximum autorisés, de 39,6 millions de mètres cubes (1,4 milliard de pieds cubes) par jour à 50,1 millions de mètres cubes (1,8 milliard de pieds cubes) par jour. L'année suivante, l'Office a approuvé trois nouvelles licences d'exportation entraînant des expéditions dans le réseau de gazoducs de la Great Lakes dont la TransCanada proposait la construction aux États-Unis à partir d'Emerson (Manitoba) jusqu'à Sarnia (Ontario) à la fois pour transporter du gaz destiné à l'exportation au mid-ouest des États-Unis et aussi pour approvisionner l'est du Canada au moyen de son réseau pan-canadien.

Bien que l'Office ait approuvé la proposition de la Great Lakes, il a dû faire face à beaucoup d'opposition d'autres sources des deux côtés de la frontière. Aux États-Unis, Northern Natural Gas de Omaha a combattu ce projet devant la Federal Power Commission et plus tard devant les tribunaux. Au Canada, le gouvernement fédéral a sanctionné ce projet uniquement après que les parties eurent accepté un compromis en vertu duquel TransCanada a entrepris d'assurer que plus de 50 pour cent de toutes les livraisons nationales du gaz destiné à l'Ontario et au Québec serait transporté dans la canalisation du nord, proportion qui allait être augmentée jusqu'à 60 pour cent en 1976 et, éventuellement, à 65 pour cent. Aux États-Unis, l'opposition de Northern Natural a finalement été surmontée et la construction du réseau de gazoducs de la Great Lakes s'est terminée à la fin de 1968 et a ainsi créé le potentiel pour une augmentation future substantielle dans l'exportation du gaz au sud de la frontière.

D'une façon générale, dans le domaine du pétrole, ces années-là ont constitué une période faste. Les dépenses en capital sur les nouveaux travaux d'exploration et d'exploitation, pour l'acquisition des terres et la construction d'installations de traitement du gaz continuaient à augmenter pour dépasser un milliard de dollars et atteindre de nouveaux records chaque année. L'énorme gisement pétrolier Rainbow-Zama, dans le nord-ouest de l'Alberta a été découvert au début de 1965 et de nouvellles techniques séismiques ont amené la découverte de réserves substantielles de gaz naturel dans les contreforts des Rocheuses en Alberta et en Colombie-Britannique. Des puits ont été forés au large des côtes de l'île Vancouver dans l'Ouest, et de l'île de Sable, dans l'Est. En 1967, la mise en chantier de la production de l'exploitation des sables pétrolifères de l'Athabasca ont attiré l'attention mondiale. La demande des États-Unis de pétrole canadien était soutenue en raison de la fermeture du canal de Suez à la suite de la reprise du conflit au Moyen-Orient. La société Pipeline Interprovincial prévoyait de doubler sa canalisation de façon à mettre les approvisionnements canadiens à la portée du riche marché de Chicago, et ce projet a obtenu l'autorisation du Président au début de 1968.

Cette année-là, les gigantesques réserves de pétrole et de gaz de la baie Prudhoe sur le talus continental nord de l'Alaska ont été découvertes et cela a déclenché ce que l'Office a décrit comme «un niveau sans précédent d'activités» à terre et au large des côtes dans l'Arctique canadien, à la fois près de l'embouchure du fleuve Mackenzie et dans les îles de l'est. Dès l'année suivante, l'Office avait lancé une étude des problèmes soulevés par la construction des installations

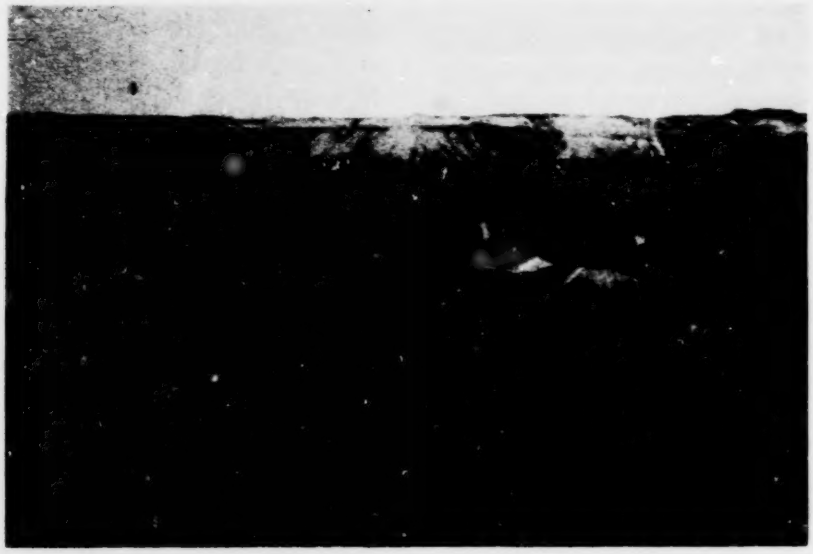
énergétiques dans le Nord et il avait fait un calcul rapide du coût de construction d'un pipeline de 6 000 km (3 600 milles) allant du delta du Mackenzie à Chicago au coût de 1,25 milliard de dollars.

En 1967, le Canada a conclu avec le gouvernement des États-Unis une entente de contraintes volontaires des exportations de pétrole canadien au sud de la frontière. Pour tenir compte de l'augmentation de la demande de pétrole de l'étranger, ce qui au début de 1969 se traduisait par une augmentation importante des prix aux États-Unis, les autorités canadiennes ont réalisé qu'il était impossible de limiter les exportations de pétrole au niveau prévu. Cette année-là, les exportations totales vers les États-Unis s'élevaient à plus de 88 195 mètres cubes (555 000 barils) par jour, soit presque autant que la production totale de pétrole du Canada en 1960, l'année qui a précédé la mise en application de la politique nationale sur le pétrole.

Étant donné la croissance de la demande de pétrole canadien des États-Unis, de fortes pressions commençaient à s'exercer sur la disponibilité des approvisionnements pour répondre aux besoins canadiens. En 1970, le gouverneur en conseil a donc appliqué l'article 87 de la Loi sur l'ONÉ qui stipulait le contrôle des exportations et des importations de pétrole et de produits pétroliers. Au moyen de la réglementation, le gouvernement a initialement autorisé l'Office à contrôler seulement l'importation d'essence pour moteur dans l'Est canadien. Étant donné que l'intention de la politique nationale du pétrole était compromise en raison des nouvelles pressions, l'Office a été également autorisé, en vertu de l'article 87, à contrôler les importations d'essence dans la région de l'Atlantique, au Québec et en Ontario et à empêcher les transferts sans l'approbation de l'Office.

Entretemps, l'essor pétrolier s'est poursuivi sans trêve en 1970, alors que les dépenses d'exploration et d'exploitation atteignaient un nouveau record de plus de 1,4 milliard de dollars et que la production de pétrole atteignait un nouveau sommet de plus de 230 200 mètres cubes (1,45 million de barils) de pétrole par jour. L'exploration des zones pionnières de l'Arctique a continué à prédominer, particulièrement après la découverte de pétrole dans le delta du Mackenzie et une deuxième découverte de gaz, cette fois, dans l'île du Roi

Lorsque l'usine de la Great Canadian Oil Sands (maintenant appelé Suncor) a commencé ses opérations en 1967, on a qualifié ce projet comme le premier complexe mondial d'exploitation pétrolifère. Ce projet se distingue des autres car il est la première exploitation à produire des quantités commerciales de brut synthétique à partir des sables pétrolifères.



Christian, dans l'extrême Arctique. Le gouvernement des États-Unis, devant tenir compte d'importations galopantes de pétrole provenant du Canada a institué des contrôles obligatoires sur les approvisionnements du Canada en 1970. En raison de la pression exercée par la demande, le gouvernement des États-Unis a toutefois dû augmenter progressivement les quotas sur les importations du Canada. Ceci a eu pour résultat net une augmentation des exportations totales de pétrole brut et d'équivalents cette année-là d'environ 20 pour cent pour atteindre un nouveau sommet de 105 675 mètres cubes (665 000 barils) par jour.

Les découvertes de pétrole dans l'Arctique canadien en 1970 ont été suivies en 1971, par la première découverte de pétrole et de gaz naturel dans l'île de Sable, au large des côtes de la Nouvelle-Écosse. Les exportations de pétrole vers les États-Unis ont continué à augmenter. Bien que l'expansion de l'exploitation se soit poursuivie sans accroc, un problème se manifestait déjà. C'est en 1971 que l'Office a indiqué pour la première fois qu'il s'inquiétait de l'approvisionnement de pétrole disponible pour répondre à des exigences nationales et d'exportation ne cessant de croître. Pour la deuxième année consécutive, la production nette de pétrole brut et des liquides de gaz naturel avait dépassé les additions brutes aux réserves. «L'Office s'inquiète beaucoup de ce développement» selon le rapport annuel.

Ce dernier soulignait également qu'au cours des premiers mois de 1971, les prix à l'étranger avaient connu une «augmentation prononcée» en raison de nouvelles ententes négociées entre les principales sociétés pipelinières et les états membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) une association dont la présence ne pouvait déjà plus passer inaperçue. Il est toutefois curieux de réaliser que ce qui constituait une «augmentation prononcée» des prix était plutôt étrange si l'on considère qu'entre 1970 et 1971 les prix en vigueur n'ont augmenté que de 1,35 $ à 1,75 $ le baril!

La pression exercée par la demande américaine de pétrole canadien a continué de s'accentuer au début des années 1970, malgré les contrôles obligatoires à laquelle la demande était nominalement sujette. «Au début de 1973»

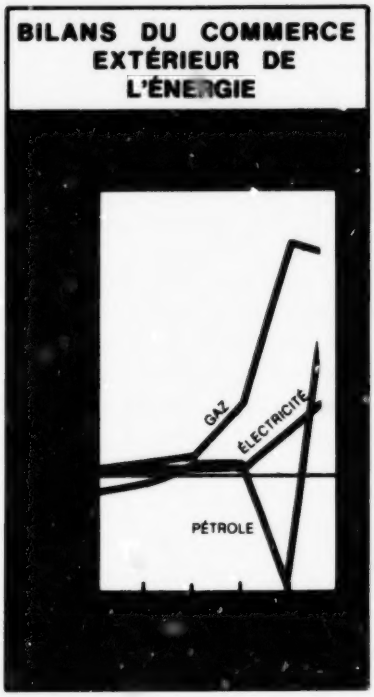
L'une des audiences les plus importantes dans l'histoire de l'Office est celle qui a été déclenchée par les découvertes de pétrole et de gaz à la baie Prudhoe, au large des côtes de l'Alaska. L'audience a débuté en 1975 et portait sur plusieurs requêtes concurrentielles visant à construire un gazoduc pour transporter le gaz de la baie Prudhoe et de la région du delta du Mackenzie au Canada jusqu'au marché du sud du Canada et des États-Unis. Lorsque la décision a été rendue en juillet 1977, les audiences avaient duré pendant deux ans et les données furent enregistrées dans un rapport en trois volumes sur les pipelines du Nord.

comme le rappelle l'Office dans son rapport annuel, «les niveaux de la demande d'exportation de pétrole canadien ont commencé à mettre à rude épreuve la capacité de production du pétrole et des réseaux de transport et ils ont menacé la continuité des approvisionnements de pétrole canadien et des raffineries nationales qui en dépendent.»

L'élargissement des contrôles d'exportation du pétrole

Sur la recommandation de l'Office, le gouvernement fédéral assujettissait l'exportation de pétrole brut à des licences délivrées par l'ONÉ dès le début de mars 1973 et au milieu de juin, le gouvernement soumettait aussi l'exportation d'essence pour moteur et de distillats moyens tels que le diesel et le mazout à chauffage, à des contrôles d'exportation. Bien que les contrôles se soient appliqués à l'exportation et à l'importation de pétrole passant du Canada aux États-Unis, en 1973 les exportations de pétrole brut et de produits pétroliers atteignaient leur plus haut niveau à ce moment-là ou depuis, soit 182 429 mètres cubes (1 148 000 barils) par jour.

L'extension des contrôles aux exportations de pétrole brut et de produits pétroliers au cours de la première partie de 1973 a constitué seulement le début d'importantes modifications à la politique qui, avec le temps, toucheraient presque tous les aspects de la taxation par le



gouvernement, du prix et de la commercialisation du pétrole. Même avant la reprise du conflit au Moyen-Orient en octobre 1973 qui a amené les prix mondiaux du pétrole à quintupler, les pressions à la hausse exercées au Canada par des forces étrangères avaient entraîné le gouvernement au cours du mois précédent à imposer un gel sur les prix du pétrole national et, par la suite, à imposer une taxe à l'exportation pour permettre au gouvernement de recueillir la différence entre le prix national et le prix courant du marché au sud de la frontière. (En 1974, la taxe d'exportation initiale recueillie par le ministère du Revenu national, a été transformée en redevance d'exportation et le prélèvement en a été délégué à l'Office national de l'énergie. Au cours des neuf derniers mois de 1974, le montant total des redevances d'exportation recueillies s'est élevé à 1,2 milliard de dollars.)

L'Office, au début de 1973, a annoncé qu'il tiendrait des audiences publiques pour étudier des questions de politiques à long terme relatives aux exportations de pétrole canadien. Ce rapport, diffusé l'année suivante, a amené le gouvernement fédéral à annoncer, en octobre 1974, son intention de réduire graduellement les exportations de pétrole et de consacrer les approvisionnements nationaux presque entièrement aux propres besoins du Canada. L'Office, dans son étude, a conclu que la production de pétrole provenant des zones traditionnelles de l'ouest du Canada commencerait à diminuer dès 1975. Quoique cette perte de production commencerait à être remplacée par de nouveaux approvisionnements provenant des sables pétrolifères de l'Alberta et des régions pionnières vers 1980, l'Office prévoyait un solde déficitaire net du commerce pétrolier du Canada d'environ 31 780 mètres cubes (200 000 barils) par jour en 1982. Une partie intégrante de la nouvelle politique fédérale adoptée à la suite du rapport de l'Office, comprenait le prolongement de l'oléoduc de l'Interprovincial à partir de Sarnia vers la région de Montréal pour transporter le pétrole de l'ouest vers cette région. En 1974,

l'Office a commencé à étudier la requête de la société Pipeline Interprovincial (PIL) en vue de la construction d'un prolongement de 835 km (500 milles) d'une capacité initiale de 40 000 mètres cubes (250 000 barils) par jour.

Les exportations de gaz, questions de prix et de l'offre disponible

Au moment où cette série impressionnante d'événements se déroulait sur la scène pétrolière au cours de la dernière partie des années 60 et du début des années 70, un certain nombre d'autres événements très importants se produisaient dans d'autres domaines, auxquels l'Office participait également de façon intense, particulièrement au chapitre du gaz naturel. Comme ce fut le cas pour le pétrole, la production de gaz naturel atteignit de nouveaux records au cours de la dernière partie des années 60, soit, en 1967, une moyenne de 113 311 360 mètres cubes (4 milliards de pieds cubes) par jour, dont 39 658 976 mètres cubes (1,4 milliard de pieds cubes) par jour allant au marché d'exportation. En raison de retards aux États-Unis dans l'obtention de l'approbation finale de la construction du gazoduc de la Great Lakes, la capacité de réponse du réseau de TransCanada à l'accroissement rapide de la demande de gaz de l'ouest du Canada en Ontario et au Québec était mise à rude épreuve.

En 1967, on s'est mis à porter plus grande attention à ce qui devait devenir une question de plus en plus critique jusqu'à l'heure actuelle, soit l'établissement du prix des exportations de gaz canadien. En 1955, Westcoast Transmission avait été autorisée à exporter jusqu'à 8 440 000 mètres cubes (300 000 millions de pieds cubes) par jour de gaz à un prédécesseur d'El Paso à 22 cents le million de pieds cubes, ce que l'ONÉ a par la suite appelé «un prix de misère». En mars 1967, l'Office a approuvé une requête déposée par Westcoast qui entraînait essentiellement une révision à la hausse de ce prix, à 27 cents, de même qu'une disposition relative à d'autres augmentations annuelles s'appliquant à la fois au volume initial dont l'exportation était autorisée, à un volume proposé dont l'exportation était autorisée et à de nouvelles exportations proposées de 200 000 millions de pieds cubes par jour jusqu'en 1991. En août de la même année, la Federal Power Commission des États-Unis (FPC) rejetait, toutefois, toute augmentation du prix du gaz dont l'importation était déjà autorisée et proposait de limiter le prix que pouvait payer l'importateur pour les nouveaux volumes demandés.

En octobre, la Westcoast présentait à l'Office une nouvelle requête fondée sur une disposition contractuelle révisée avec El Paso afin de respecter les conditions de la FPC. Dans ses motifs de la décision de décembre 1967, l'Office remarquait qu'en vertu de la Loi il devait décider si le prix d'exportation proposé était «juste et raisonnable» par rapport à l'intérêt public canadien. L'Office a établi trois tests qu'il appliquait pour déterminer si cette exigence avait été respectée, c'est-à-dire si le prix couvrait une partie appropriée des coûts de production, s'il n'était pas inférieur à des prix comparables pour les clients canadiens et s'il était approximativement égal au coût d'autres sources d'énergie sur le marché des États-Unis. Le rapport concluait que le contrat révisé qu'on avait présenté à l'Office n'avait pas réussi à répondre à ces trois exigences ; le contrat proposait plutôt une méthode d'établissement des prix «complètement inacceptable».

Au début de 1968, la Westcoast présentait une autre requête d'approbation d'une autre révision au contrat avec El Paso. Dans ses motifs de la décision de février, l'Office décidait que le contrat modifié contenait des dispositions relatives au prix d'exportation à peu près à «mi-chèmin» entre les points que l'ONÉ et la FPC avait déjà indiqué être acceptables. Après avoir tenu compte «de toutes les circonstances» l'Office décidait que le compromis proposé était juste et raisonnable, conclusion partagée par la FPC.

Alors que la question de l'établissement du prix des

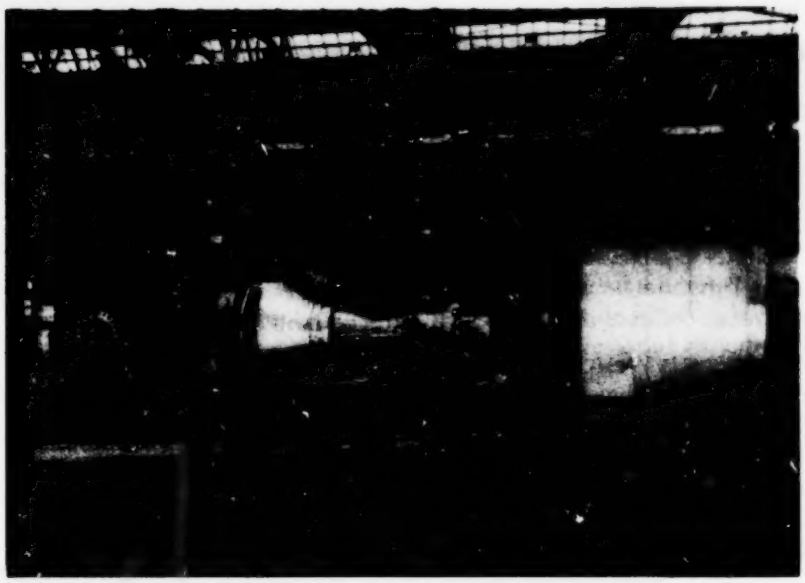
exportations de gaz continuait à avoir des répercussions périodiques plus tard au cours des années 70 et au cours des années 80, le premier écho de la confrontation initiale ONÉ/FPC est devenu évident en 1970, au moment où le gouvernement canadien modifiait le Règlement en vertu de la partie VI de la Loi pour exiger que l'Office assujettisse chaque licence d'exportation de gaz à la condition que le prix fasse l'objet d'une révision par l'ONÉ. Lorsque la valeur d'autres sources d'énergie sur les marchés des États-Unis desservis par le gaz canadien augmentait de façon importante, le gouverneur en conseil pouvait, sur recommandation de l'ONÉ, exiger une augmentation du prix d'exportation.

Pendant ce temps, l'Office avait entrepris des audiences qui ont commencé à la fin de 1969 et qui se sont poursuivies en 1970 sur un certain nombre de requêtes qui, au total, comprenaient d'autres exportations proposées d'environ 10 exajoules (9,5 bpc). Étant donné les importants volumes en jeu, l'Office décidait de réviser les critères adoptés pour déterminer jusqu'à quel point les approvisionnements présents et futurs de gaz pourraient être excédentaires aux besoins à long terme du Canada et, donc, disponibles à l'exportation. En supposant l'existence des excédents, l'Office soulevait de plus la question de savoir de quelle façon les excédents devraient être répartis entre des requêtes potentiellement concurrentes. De plus, l'Office a invité des mémoires quant à la mesure applicable pour déterminer si le prix du gaz vendu à l'étranger était juste et raisonnable.

Au moment où les requêtes ont été entendues, le volume total proposé pour exportation avait été réduit à 9,3 exajoules (8,9 bpc) en plus grande partie sur une période de 23 à 25 ans. Dans ses motifs de décision du mois d'août, appuyés le mois suivant par le gouverneur en conseil, l'Office concluait qu'en vertu de ces critères quelque peu révisés, le montant de gaz excédentaire aux besoins canadiens s'élevait seulement à 6,7 exajoules (6,4 bpc). L'Office acceptait d'accorder des licences correspondant à environ cette quantité pour l'exportation, mais pour des durées de 12 à 15 ans, qui étaient remarquablement moins longues que les durées demandées.

Au moment même de l'étude de ces requêtes, d'autres requêtes portant sur l'exportation d'une quantité additionnelle de 3,8 exajoules (3,6 bpc) avaient déjà été présentées, ce qui a amené l'Office à remarquer dans

Au début des années 60, les turbines industrielles à gaz ont été préférées aux moteurs alternatifs. Vers le milieu des années 60, les turbines à gaz aéro-dérivées monocycles ont remplacé leurs prédécesseurs de dimension plus grande. Depuis le milieu des années 70, une deuxième génération de turbines à gaz aéro-dérivées, au rendement thermique de plus de 30 pour cent, sont de plus en plus acceptées et utilisées.



son rapport annuel de 1970 que le marché des États-Unis était devenu «pratiquement illimité». À la fin de 1970, les exportations totales autorisées vers les États-Unis s'élevaient à 40 exajoules (38 bpc), dont environ 5,2 exajoules (5 bpc) avaient déjà été vendues.

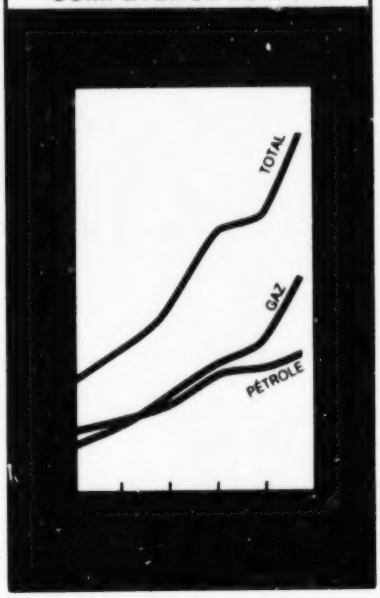
L'Office décidait d'étudier ces nouvelles requêtes en deux phases, la première, pour étudier jusqu'à quel point des excédents seraient disponibles à l'exportation et la deuxième, pour étudier les requêtes individuelles. Les audiences ne sont jamais allées plus loin que la première phase. L'Office, dans un rapport à effet prolongé et étendu, concluait qu'au milieu de 1971, les approvisionnements courants et futurs de gaz disponibles à ce moment-là n'étaient pas suffisants pour répondre aux propres besoins à long terme du Canada et encore moins aux exportations additionnelles demandées. Au lieu d'un excédent, le Canada devait s'attendre à une pénurie d'environ 1,2 exajoule. «La preuve soumise par presque tous les témoins devant l'Office ... a confirmé que les besoins de gaz naturel au Canada augmentent beaucoup plus rapidement que nous l'avions prévu auparavant, même aussi récemment qu'en août 1970», de soutenir l'Office.

La réglementation des droits et des tarifs

M. Churchill, ministre du Commerce d'alors, au moment où il présentait le projet de Loi prévoyant la création de l'Office à la Chambre des communes en deuxième lecture en 1959, a souligné l'importance de la nouvelle autorité qu'exercerait l'ONÉ en matière de droits et tarifs pipeliniers. Dès le début, l'Office a toujours suivi de près les droits et la position financière générale des pipelines de compétence fédérale qui ont été établis à la suite de sa propre création. Ce n'est qu'en 1969, toutefois, sous l'autorité de l'article 97(1) de la Loi, que les autres pipelines réglementés par le gouvernement fédéral et en exploitation avant le moment de la création de l'ONÉ, par exemple ceux des sociétés TransCanada, Westcoast et Pipeline Interprovincial, ont été officiellement placés sous la responsabilité réglementaire de l'Office. L'Office n'avait pas, jusqu'à ce moment-là, effectué non plus d'audiences publiques relatives aux droits et tarifs d'une société pipelinière. Ce résultat semblait aller de pair avec la méthode prônée par le premier président de l'Office, Ian McKinnon, dans un discours prononcé devant l'Association canadienne du gaz en 1960 dans lequel il exprimait l'espoir qu'il serait possible «d'éviter des audiences longues, litigieuses et coûteuses» sur les droits. Au même moment, il priait l'industrie de se souvenir qu'elle «devait tenir compte de l'intérêt public et qu'après tout, le public, dans notre démocratie, a le dernier mot». La société TransCanada avait demandé avec insistance que les pipelines existants au moment de la création de l'ONÉ soient placés sous l'autorité de l'Office aux fins de droits et de tarifs, car cette société considérait que la réglementation facilite le financement futur de l'expansion de son réseau.

En 1969, TransCanada présentait sa première requête d'augmentation de droits depuis qu'elle était passé sous le contrôle réglementaire de l'ONÉ. L'Office a, par la suite, délivré une ordonnance relative à sa première audience publique dans ce domaine pour étudier la requête au début de 1971. L'audience a été effectuée en deux phases, la première traitant de la base des taux, du taux de rendement et du coût du service de la société et la deuxième, des droits et tarifs réels de la société pipelinière.

LONGUEUR DES CANALISATIONS RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ONÉ



Les inspecteurs de l'ONÉ effectuent des programmes de vérification pour s'assurer que les pipelines sont construits et entretenus selon les normes de l'Office.

LES ANNÉES DE TRANSITION — 1974 À 1984

Établissement du prix des exportations de gaz

Étant donné que le volume des exportations canadiennes de pétrole vers les États-Unis diminuait progressivement conformément à la nouvelle politique et étant donné que d'autres augmentations des exportations de gaz n'avaient pas pu être réalisées au début des années 70 en raison de pénuries nationales qui paraissaient imminentes, l'attention s'est portée surtout sur le prix payé pour les volumes de gaz canadiens exportés à ce moment-là en vertu de licences déjà approuvées.

À la suite d'audiences publiques tenues en 1974, l'Office a conclu que le prix de vente moyen actuel à la frontière d'environ 55 cents le million de Btu (MMBtu) était de beaucoup inférieur au coût d'autres sources d'énergie sur les marchés des États-Unis. L'Office a recommandé l'établissement d'un prix uniforme à la frontière de 1 $ canadien le MMBtu, faisant partie d'une mesure initiale en vue de parvenir à l'équivalence en termes de valeur commerciale dont le gouvernement a autorisé la mise en vigueur au début de 1975.

Au début de novembre de cette année-là, le prix a été une fois de plus augmenté, passant de 1 $ à 1,60 $ le MMBtu. L'année suivante, l'Office a recommandé que des prix variables soient établis pour le gaz canadien à la frontière, fondés sur la valeur commerciale sur les principaux marchés régionaux aux États-Unis. Le gouvernement canadien a accepté de continuer à maintenir un prix uniforme à la frontière, toutefois, après que l'administration des États-Unis se soit plainte que des prix différents seraient discriminatoires. À compter de 1977, les autorités canadiennes ont commencé à s'éloigner de la valeur commerciale comme fondement du prix des exportations de gaz canadien et elles se sont plutôt rapprochées du concept de l'établissement du prix relié au coût équivalent pour le Canada d'importer du pétrole de l'étranger pour répondre à ses propres besoins nationaux. En dépit d'une très forte objection du gouvernement des États-Unis, l'augmentation marquée des prix mondiaux du pétrole à la fin des années 70 a amené le Canada, à la mi-février 1980, à augmenter le prix de 3,45 $ (U.S.) à 4,47 $ le MMBtu et, en avril 1981, à l'augmenter une fois de plus jusqu'à 4,94 $.

Gaz de l'Arctique, gazoducs, environnement et population

Vers la fin de 1974, l'Office a

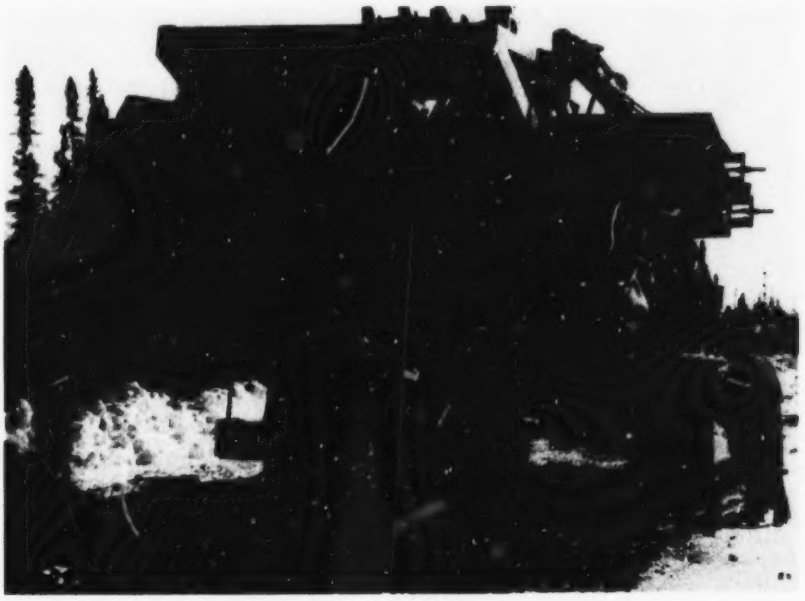
effectué une autre audience sur les perspectives de l'offre et de la demande de gaz naturel et il a reçu les premiers mémoires relatifs aux requêtes en vue de la construction d'un gazoduc devant transporter du gaz canadien ou américain de l'Arctique aux marchés du sud dans les deux pays.

Cette même année, l'Office a également commencé à réagir fortement à l'une des inquiétudes de plus en plus fréquentes de cette époque-là, la protection de l'environnement. L'Office a engagé des employés dotés de beaucoup d'expertise et d'expérience pour lui donner des conseils sur les questions environnementales. L'Office a également établi des lignes directrices générales en matière d'environnement à l'égard de la construction et de l'exploitation des lignes internationales d'électricité. Au moyen de modifications à ses Règlements et à ses Règles de pratique et de procédure ainsi que de lignes directrices plus générales, des dispositions ont été prises pour permettre un contrôle plus étroit des considérations environnementales qu'entraînent la construction et l'exploitation de gazoducs et d'oléoducs.

La perspective de l'offre et de la demande de pétrole et de gaz a continué à faire l'objet de beaucoup d'attention vers le milieu des années 70. L'Office, en particulier, s'est trouvé mêlé à une importante controverse à la suite de son rapport de 1971 qui concluait que le Canada devait s'attendre à un déficit des approvisionnements de gaz à long terme par rapport aux besoins. En réponse aux critiques, l'Office remarquait dans son rapport annuel de 1975, «qu'à maintes reprises on a avancé que l'industrie du pétrole induisait l'Office en erreur» en ce qui a trait à la quantité d'hydrocarbures disponibles au Canada. Cette allégation était fondée sur une fausse interprétation répandue de la distinction entre les expressions «réserves établies» et «potentiel ultime».

La révision du volume potentiel des approvisionnements qui pourraient devenir disponibles a fait l'objet de spéculations considérables et nul ne doit être surpris que ces calculs aient été souvent radicalement modifiés selon de nouvelles informations, de poursuivre le rapport. «Il est malheureux et passablement injustifiable d'interpréter une baisse de l'évaluation du potentiel ultime comme une surestimation antérieure des réserves établies.»

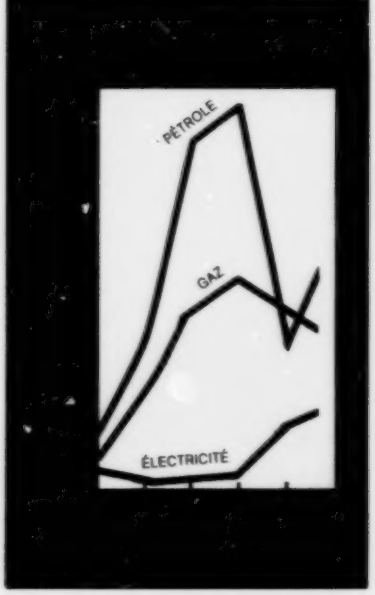
Afin de relever les défis que présentent les régions du Nord et au large de la côte est, d'innombrables travaux de recherche et de développement ont été entrepris. Les pipelines sont vérifiés dans diverses conditions dans les régions du pergélisol et du pergélisol discontinu. On a créé des excavatrices capables de fonctionner dans des sols gelés, pour des tuyaux d'un diamètre maximal de 1 422 mm (56 pouces).



Dans son rapport antérieur pour 1975 et portant sur l'approvisionnement et les besoins de gaz, l'Office a conclu qu'en raison de problèmes de livraison, il y aurait sans doute à la fin des années 70 une pénurie d'approvisionnement, quoique cela puisse être évité d'après le rapport, en augmentant les travaux d'exploration et d'exploitation. Même si les contrats existants d'exportation étaient abrogés, l'Office concluait que les réserves existantes deviendraient inadéquates pour répondre à la demande intérieure d'ici le milieu des années 80.

Étant donné ces circonstances, les audiences tenues afin d'étudier des requêtes concurrentes pour l'expédition de gaz des régions pionnières de

EXPORTATIONS CANADIENNES D'ÉNERGIE



l'Arctique vers des marchés dans le sud ont attiré beaucoup d'attention. En guise de prélude à ces audiences, l'Office a dû essuyer des objections à la nomination de Marshall Crowe, Président de l'ONÉ à ce moment-là, à titre de président de la prochaine audience sur le pipeline du Nord. Une requérante, Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd. (CAGPL), s'est particulièrement inquiétée de cette situation, tout comme certains autres intervenants, à savoir que l'impartialité de M. Crowe pouvait éventuellement être mise en doute en raison de sa participation antérieure à des études relatives à ce qui est, par la suite, devenu la proposition de CAGPL au moment où M. Crowe était Président de la Corporation de développement du Canada.

La Cour fédérale d'appel, agissant à partir d'une question qui lui avait été soumise, a conclu à la mi-décembre que l'Office serait justifié d'adopter la position que M. Crowe ne devrait pas être disqualifié à titre de président de l'audience en raison «d'une crainte ou d'une possibilité raisonnables de parti pris». L'Office, entre temps, avait déjà commencé les audiences sur les requêtes concurrentes à la fin d'octobre 1975. Une requête présentée par CAGPL comportait la construction d'une canalisation pour transporter le gaz américain de la baie Prudhoe sur le talus nord de l'Alaska et du Yukon vers le delta du Mackenzie, où les réserves canadiennes pourraient entrer dans le réseau pour être transportées vers le sud le long de la vallée du Mackenzie. L'autre requête, déposée par Foothills PipeLine Ltd., portait sur la construction d'un gazoduc totalement canadien appelé «Maple-Leaf» pour transporter le gaz canadien uniquement à partir de la région du Delta.

Le 11 mars 1976, la Cour suprême du Canada a toutefois renversé le jugement de la Cour fédérale d'appel. M. Crowe et les deux autres membres du comité d'audience se sont retirés de l'affaire. Le 12 avril, une nouvelle série d'audiences a commencé devant un comité d'audience présidé par M. J.G. Stabback, et auquel participaient MM. C. Geoffrey Edge et R.F. Brooks.

Les questions soumises à l'étude de l'Office sont devenues plus compliquées en août de cette année-là, au moment où les promoteurs du gazoduc Maple Leaf au Canada ont créé une nouvelle société appelée Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd. pour joindre leurs forces à celles d'un partenaire américain en exerçant des pressions pour obtenir l'approbation d'un tout nouveau plan de transport du gaz de l'Alaska vers les États-Unis. Cela entraînait la construction d'une canalisation de 1 067 mm (42 pouces) de diamètre (révisé par la suite à 1 219 mm [48 pouces]) en direction sud vers Fairbanks (Alaska) et qui serait plus ou moins parallèle à l'oléoduc alors

en construction et allant de ce point vers le sud-est en bordure de la route de l'Alaska vers le nord de l'Alberta, où le réseau serait divisé en tronçons de l'est et de l'ouest, comme ce que proposait CAGPL.

En tout, ces audiences, les plus longues jamais tenues par l'Office, ont nécessité 214 jours d'audience à Ottawa, à Inuvik, à Yellowknife et à Whitehorse. Plus de 1 200 pièces justificatives ont été présentées et les transcriptions comptenaient plus de 37 000 pages. Dans ses motifs de la décision publiés le 4 juillet 1977, l'Office n'a pas accepté le projet de CAGPL en raison de considérations d'ordre environnemental et de répercussions socio-économiques potentiellement négatives, particulièrement pour les autochtones. Le rapport recommandait plutôt l'approbation du projet de gazoduc de la route de l'Alaska présenté par Foothills (Yukon), si la société acceptait de présenter une requête subséquente pour la construction d'une canalisation appelée «raccordement de Dempster» pour permettre d'avoir accès aux réserves canadiennes du delta du Mackenzie. Une version quelque peu révisée du projet tel que conçu par l'ONÉ, a par la suite, constitué le fondement d'une entente signée par les gouvernements du Canada et des États-Unis, le 20 septembre 1977, prévoyant la construction conjointe dans les deux pays.

Rétablissement d'excédents de gaz

Dans ses *Motifs de la décision: Pipelines du Nord*, l'Office, pour la première fois depuis 1973, a établi une augmentation des réserves commercialisables de gaz, environ 2,5 exajoules (2,4 bpc) qui traduisait les résultats de travaux accélérés d'exploration et d'exploitation en réaction à l'augmentation des prix à la tête du puits. L'Office a également attribué un calcul des réserves pour la première fois au delta du Mackenzie, soit 5,6 exajoules (5,3 bpc). De plus, l'Office calculait que des approvisionnements excédentaires de gaz, relativement bas et temporaires devenaient disponibles au Canada. L'ONÉ proposait que les tronçons sud du gazoduc de la route de l'Alaska soient «construits au préalable» pour permettre la livraison hâtive de ces excédents aux marchés des États-Unis, pourvu qu'une entente garantie puisse être conclue pour prévoir le retour du gaz à une date ultérieure à partir des réserves de l'Alaska à la suite de la construction du reste du réseau.

Dans les mois qui ont suivi la publication de ce rapport, la situation de l'offre et de la demande de gaz a continué à s'améliorer en résultat d'une augmentation marquée des travaux d'exploration. Dans un rapport de février 1979, l'Office jugeait que les réserves établies du Canada à la fin de 1978 avaient augmenté de 5 exajoules (4,7 bpc) par rapport au total des deux dernières années et que des excédents d'environ 2,1 exajoules étaient disponibles à l'exportation. En juillet, une audience a été tenue relative à 11 requêtes de licences d'exportation. Plus tard cette année-là, l'Office a conclu dans son rapport que les excédents

Des «râcleurs ingénieux» ou râcleurs électroniques, sont régulièrement insérés dans les canalisations dans le but d'y déceler tout bosselement, toute corrosion externe ou interne et tout autre défaut avant qu'il n'entraîne une panne. Ces nouveaux appareils d'inspection, incluant un équipement électronique de détection et d'enregistrement, ne ressemblent plus guère aux râcleurs initiaux développés dans les années 50 à titre d'outils de nettoyage.

disponibles à l'exportation, en vertu de ses normes les plus sévères, s'élevaient à 4,8 exajoules (4,5 bpc) et il autorisait des exportations totales, plus le combustible de transport, jusqu'à 4,3 exajoules (4 bpc) en 1987.

Le volume de gaz destiné à l'exportation pour appuyer la construction des tronçons proposés est et ouest du gazoduc de la route de l'Alaska constituait l'une des questions majeures à l'étude. À la suite de plaintes des promoteurs canadiens et américains du projet, à savoir que la quantité de gaz dont l'exportation était autorisée par les tronçons construits au préalable n'était pas suffisante pour permettre le financement du projet, l'Office a autorisé l'exportation d'une petite quantité additionnelle à partir des excédents qui n'avaient pas été attribués. L'Office a également accepté qu'une partie du gaz alloué à deux expéditeurs pour l'exportation au moyen du réseau TransCanada-Great Lakes puisse aussi être transportée par le tronçon est proposé du gazoduc de la route de l'Alaska.

La condition 12(1) de l'annexe III de la Loi sur le Pipe-line du Nord constituait un important obstacle à la construction au préalable des tronçons sud du gazoduc de la route de l'Alaska au Canada. Cette disposition, fondée sur l'hypothèse que la construction des tronçons nord du réseau suivrait rapidement la construction de ceux du sud, exigeait que le promoteur canadien convainque à la fois l'Office et le Ministre responsable de l'organisme du pipeline du Nord que le financement avait été obtenu pour tout le projet au pays. Étant donné qu'il était impossible de répondre à cette exigence, compte tenu du retard éventuel du début de la construction du tronçon nord, au début de 1980, l'Office a délivré une ordonnance modifiant cette condition conformément à son autorité en vertu de la Loi sur le Pipe-line du Nord. Cette modification a eu pour effet d'exiger que Foothills démontre, à la satisfaction de l'Office, qu'elle avait obtenu le financement pour la construction préalable et qu'elle pouvait l'obtenir pour le reste du réseau.

Le gouvernement fédéral, dont l'accord était requis tant pour l'augmentation du volume des exportations dans les tronçons construits au préalable du réseau que pour la modification de la clause de financement, a réservé son jugement sur les deux questions jusqu'à ce qu'il reçoive ce qu'il considérait des assurances raisonnables de la part des États-Unis que le projet au complet serait mis en oeuvre de façon expéditive. En juillet 1980, le gouvernement s'est dit satisfait à cet égard et a accordé les approbations requises pour donner libre court au début de la construction du tronçon ouest, suivie, un an plus tard du commencement de la construction du tronçon est.

Autres propositions de gazoduc

Quoique le projet de gazoduc de la route de l'Alaska ait fait l'objet de beaucoup d'attention, plusieurs autres nouveaux gazoducs ont été mis en chantier au cours de la dernière partie des années 70 et, eux-aussi, ont soulevé un grand intérêt.

En novembre 1977, l'ONÉ a approuvé une requête relative à l'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) d'Algérie à un endroit près de Saint-Jean (Nouveau-Brunswick) où le gaz devait être regazéifié et transporté au moyen de nouvelles installations de gazoduc vers les marchés du nord-est des États-Unis. Bien que l'Office l'ait approuvé, ce projet s'est finalement effondré en raison de son rejet par les autorités de réglementation des États-Unis. Au cours de la même année, la société Polar Gas a exposé ses plans de construction de gazoduc afin de transporter des réserves établies de gaz de l'extrême Arctique vers le Sud et de rejoindre le réseau de TransCanada dans le nord de l'Ontario.

En 1978, TransCanada a présenté une requête prévoyant un prolongement en deux étapes de son gazoduc de Montréal en direction des cantons de l'Est et de Québec et qu'elle a, par la suite, proposé de construire en une seule phase. Quelques mois plus tard, la nouvelle entreprise connue sous le nom Q & M Pipe Lines Ltd. (société affiliée de ce qui est devenu par la suite

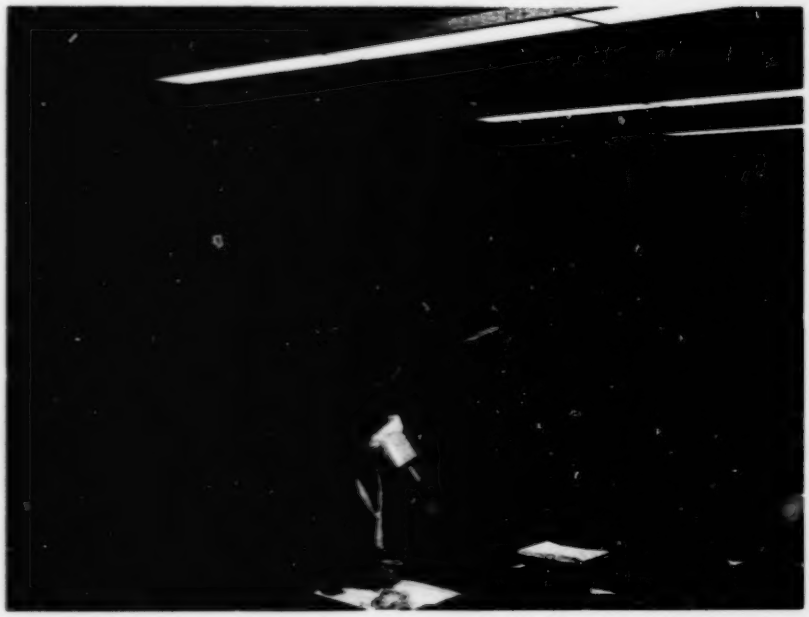
NOVA, An Alberta Corporation) a demandé à l'Office de délivrer un certificat pour la construction d'un gazoduc de Montréal à Québec et, de là, vers le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse et qui comprendrait l'installation de près de 3 250 km (2 000 milles) de canalisations principales et de raccordements. L'année suivante, TransCanada a initialement proposé de modifier sa requête pour prévoir l'extension de son gazoduc vers les provinces de l'Atlantique. Par la suite, cette proposition a été fusionnée au plan de Q & M en vue de l'entreprise conjointe du réseau par la société Gazoduc Trans Québec & Maritimes Inc. À la fin des années 80, l'Office approuvait la construction de ce gazoduc jusqu'à un endroit près de Québec, mais déclinait d'accorder un certificat pour le reste du réseau proposé en raison de préoccupations environnementales et de la faisabilité économique du projet.

Dans ses motifs de décision délivrés en juin 1981, l'Office approuvait par la suite le prolongement du réseau vers les provinces de l'Atlantique sur la foi des nouvelles données environnementales qui lui avaient été présentées et des dispositions du Programme énergétique national qui renforçaient la fiabilité économique du réseau. Le lancement du projet a été, par la suite, reporté indéfiniment en attendant de déterminer si les réserves du gisement de gaz Venture au large de l'île de Sable étaient suffisantes pour appuyer la construction d'un gazoduc pour desservir le marché de l'est du Canada et pour exporter le gaz excédentaire aux marchés du nord-est des États-Unis.

Le projet pilote de l'Arctique et le raccourci de la TransCanada

En cette même année, 1981, l'Office a aussi reçu une requête du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources afin d'examiner les aspects du projet pilote de l'Arctique (PPA) qui ne relevaient pas directement de la compétence de réglementation de l'ONÉ et de le conseiller à cet égard. Cette requête comportait la construction d'installations de collecte de gaz dans l'extrême Arctique et la construction d'une usine dans l'île Melville pour liquéfier le gaz en vue de son expédition par méthaniers GNL vers un port, soit à Gros Cacouna au Québec ou à Melford Point dans le détroit de Canso en Nouvelle-Écosse, où le gaz devait être regazéifié dans les installations proposées par TransCanada PipeLines. Il avait été prévu, à l'origine, que ce gaz serait exporté aux États-Unis par le remplacement des approvisionnements de l'Alberta. Lorsque ce marché éventuel s'est affaibli, les promoteurs ont cherché à obtenir des acheteurs en Europe. L'Office a finalement suspendu les audiences par phases sur divers aspects du projet, en août 1982, en attendant que les promoteurs présentent des plans garantis de

L'Office étudie les requêtes importantes par l'entremise d'audiences publiques.



commercialisation. En l'absence de ces plans, l'Office a décidé, en août 1984, de rejeter la requête du PPA et de TransCanada.

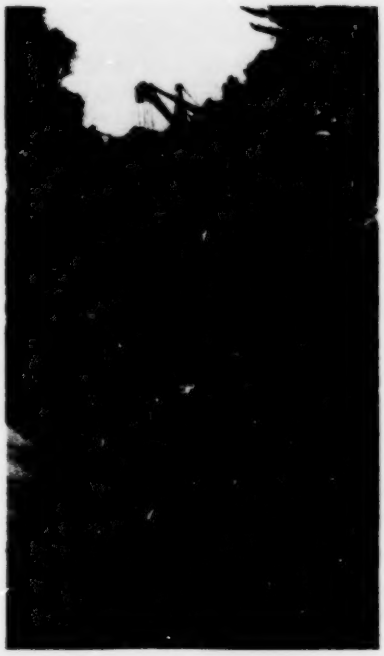
Vers la fin de 1981, l'Office a également entrepris des audiences relatives à la requête de TransCanada pour la construction du raccourci de North Bay, une canalisation de 420 km (260 milles) suivant généralement le cours de la rivière des Outaouais pour rejoindre le réseau existant à Morrisburg (Ontario). Le lancement de ce projet a été approuvé l'année suivante.

Plans relatifs à des nouveaux oléoducs

Au cours de la dernière partie des années 70 et au début des années 80, un bon nombre d'importants développements dans le domaine du pétrole se sont également produits. En 1976, le pétrole avait commencé à circuler dans le pipeline d'Interprovincial, de Sarnia à Montréal. L'Office a calculé, dans une étude entreprise en 1978 à la demande du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, que la production de pétrole dans l'ouest du Canada pourrait soutenir des livraisons dans le réseau à l'intention des raffineries de Montréal de 50 000 mètres cubes (315 000 barils) par jour jusqu'à la fin de 1983 et qu'à partir de ce moment-là, on s'attendait à ce que le débit diminue graduellement pour atteindre le niveau de 1995 de 15 875 mètres cubes (100 000 barils) par jour. Le lancement de la production des sables pétrolifères de l'Athabasca par la nouvelle installation de Syncrude, qui avait une capacité pondérée de 19 840 mètres cubes (125 000 barils) par jour a également commencé en 1978.

En 1979, trois propositions avaient été déposées entraînant la participation du Canada pour le transport du pétrole du talus continental nord de l'Alaska jusqu'au mid-ouest des États-Unis. La proposition initiale, déposée par Kitimat Pipe Line Ltd. vers la fin de 1976, comportait la construction d'une canalisation allant du port de Kitimat sur la côte ouest pour transporter du pétrole reçu de l'Alaska par méthaniers et du large des côtes vers Edmonton, et de là dans le réseau de la société Interprovincial vers les raffineries des états du nord des États-Unis. Finalement, aucune suite n'a jamais été donnée à la requête. La société Trans Mountain Pipe Line Co., a proposé que le pétrole expédié par méthanier à un port de la côte ouest des États-Unis soit transporté par oléoduc de Sumas (Washington) à Edmonton où il pourrait être transporté dans le réseau existant de l'Interprovincial vers le mid-ouest des États-Unis. Une nouvelle société, la Foothills Oil Pipe Line a proposé par la suite la construction d'un réseau allant de la frontière du Yukon et de l'Alaska vers Edmonton, où il rejoindrait également le réseau de la PIL. Quoique l'Office ait déclaré qu'il était disposé à émettre un certificat à Trans Mountain et que le plan de la Foothills devait attendre, les autorités des États-Unis ont approuvé une canalisation totalement américaine qui a soulevé des objections au

Le «raccourci de North Bay» est un tracé plus court afin de desservir de nouveaux marchés importants du gaz naturel situés dans l'est du Canada. Le réseau de la TransCanada jusqu'à Montréal a été prolongé par la société Gazoduc TransQuébec & Maritimes jusqu'à Trois-Rivières, en 1982 et à Québec en 1983. Des embranchements ont été construits pour desservir la région des cantons de l'Est en 1983 et les travaux s'effectuent actuellement pour construire des raccordements qui desserviront la région du lac Saint-Jean-Saguenay vers le milieu de l'année 1985.



chapitre de l'environnement de la part du gouverneur de l'État de Washington et qui a aussi fait face à des difficultés financières en résultat des conditions économiques changeantes. Toutefois, aucune canalisation ne fut jamais construite.

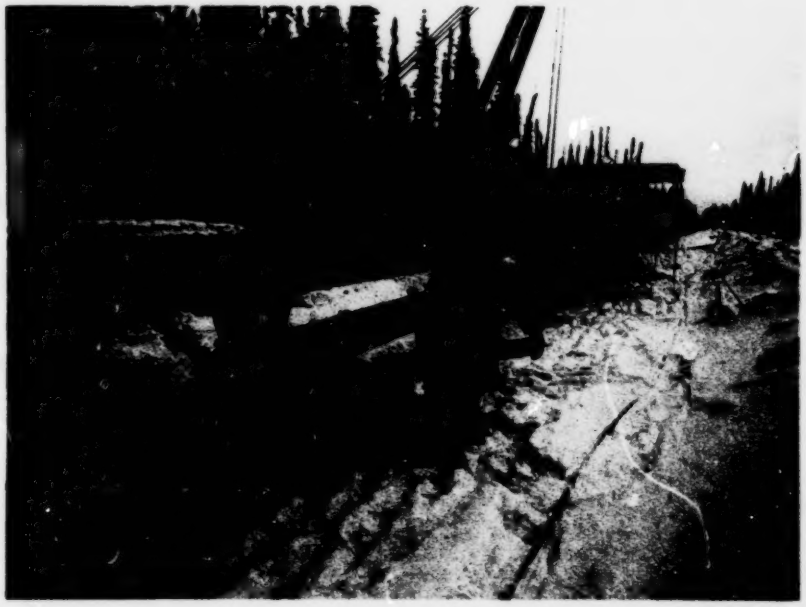
En mars 1980, Pipeline Interprovincial a présenté à l'Office une requête relative à la construction d'un oléoduc de 866 km (500 milles) pour transporter du pétrole brut à partir de l'expansion du gisement de la compagnie Impériale à Norman Wells dans les Territoires du Nord-Ouest vers Zama en Alberta où cet oléoduc rejoindrait un réseau existant. L'année suivante, l'Office a approuvé la délivrance d'un certificat pour ce pipeline afin de transporter jusqu'à 5 000 mètres cubes (environ 30 000 barils) par jour. Le gouvernement fédéral a toutefois ordonné qu'aucune canalisation ne devrait être posée avant novembre 1983, pour donner le temps de résoudre certaines questions socio-économiques, notamment celles concernant la participation des autochtones.

L'exportation d'électricité, responsabilités croissantes de l'Office

Quoique que cet aspect ait, en général, fait l'objet de moins d'attention que de nombreux autres aspects de ses responsabilités, les questions relatives à l'exportation d'énergie électrique et à la construction de lignes internationales de transfert d'électricité ont fait partie de plus en plus, et dès les premières années, des activités de l'Office. Cela s'est avéré particulièrement vrai à la suite des études que l'Office a effectuées et qui ont mené à l'adoption, par le gouvernement, en 1963 d'une nouvelle politique nationale de l'électricité. Dans les années subséquentes, l'Office a participé à un certain nombre d'études relatives au lancement possible de plusieurs importants projets hydro-électriques et à des connexions interprovinciales et internationales. (L'article qui suit donne un aperçu plus global du développement des interconnexions d'électricité entre le Canada et les États-Unis.)

Vers la fin de 1965, une importante panne d'électricité commencée au Canada s'est étendue à New York et aux États de la Nouvelle-Angleterre. Le gouvernement canadien a demandé à l'Office d'entreprendre une étude visant à établir les causes de la panne et les moyens d'empêcher que cela se reproduise. À la suite de cette étude et d'autres études approfondies aux États-Unis, un réseau de conseils régionaux et volontaires de fiabilité a été mis sur pied pour réduire la possibilité que des pannes survenant dans un réseau se répercutent dans d'autres systèmes par les principales

La société Pipeline Interprovincial achève la construction de l'oléoduc de Norman Wells, situé un peu au sud du cercle Arctique. On s'attend que les premières livraisons de pétrole vers les marchés du sud débuteront vers le milieu de 1985. La canalisation s'étend sur 866 km (500 milles), de Norman Wells (Territoires du Nord-Ouest) à Zama (Alberta).



interconnexions. Des observateurs représentent l'Office et le Département de l'énergie des États-Unis aux réunions du North American Electric Reliability Council, qui coordonne les activités des régions.

En 1960, la quantité totale d'électricité produite au Canada s'élevait à 114 milliards de kilowatt-heures (kW.h) dont environ 5,5 milliards étaient exportés aux États-Unis de façon garantie ou interruptible. Au cours des années suivantes, la production d'électricité et son exportation aux États-Unis a augmenté considérablement. L'année 1977 a fourni un étalon remarquable, alors que les exportations nettes d'électricité ont presque doublé par rapport à l'année précédente, pour atteindre 17 267 gigawatt-heures (GW.h) et que les recettes nettes provenant du commerce de l'électricité sont passé de 167 millions à 407 millions de dollars, traduisant ainsi l'augmentation de la quantité et du prix.

Le début des années 80 a occasionné de nouvelles augmentations substantielles des exportations nettes du Canada vers les États-Unis, tant à court terme qu'à long terme. Les plus grandes occasions d'exportation provenaient du souhait de bon nombre de services d'électricité des États-Unis de remplacer l'électricité coûteuse produite dans des centrales alimentées au pétrole par des approvisionnements moins coûteux, provenant

Les audiences de l'Office portant sur la Commission d'énergie du Nord canadien tenues dans les collectivités du Nord étaient un peu moins formalistes que celles auxquelles nous sommes habituées (Pangnirtung, T.N-O —1983).

La première exportation d'électricité produite dans une centrale nucléaire au Canada a eu lieu en 1983 lorsque la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick a commencé à exporter l'énergie produite à sa centrale de Pointe Lepreau vers les États de la Nouvelle-Angleterre.

principalement de centrales hydro-électriques ou alimentées au charbon et disponibles de certaines régions des États-Unis et du Canada. On s'attend à ce que cette situation se poursuive pour un certain nombre d'années. De plus, l'excédent actuel de la capacité de production au Canada en raison du fait que la croissance de la demande nationale s'est avérée inférieure aux projections antérieures, a donné lieu à d'autres occasions d'exportation de puissance garantie pour quelques années. Il est aussi possible qu'on construise au Canada des installations de production qui seraient consacrées aux exportations. La combinaison de tous ces facteurs indique l'accroissement des possibilités d'exportation d'électricité du Canada vers les États-Unis.

En 1983, les exportations annuelles nettes d'électricité du Canada vers les États-Unis avaient atteint près de 37 000 GW.h, et les recettes nettes étaient d'environ 1,3 milliard de dollars. Cela représentait une augmentation de 18 400 GW.h et de 850 millions de dollars par rapport à 1977.

Les plus remarquables licences d'exportation accordées par l'Office au cours des années comprennent:

- La vente de participation unitaire de 400 mégawatts (MW) de l'installation de Coleson's Cove de la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick vers la Nouvelle-Angleterre en 1973.

- L'échange de diversité d'été de 800 MW autorisé en 1976 entre Hydro-Québec et la Power Authority of the State of New York (PASNY).

- L'exportation d'une quantité pouvant aller jusqu'à 325 MW de puissance de la centrale nucléaire de Pointe Lepreau au Nouveau-Brunswick à compter de 1983, en vertu d'ententes de participation conclues avec les services d'électricité de la Nouvelle-Angleterre. Cela constituait la première exportation à partir d'une centrale nucléaire.

- L'exportation par Hydro-Québec d'un bloc important d'énergie, environ 111 térawatt-heures, à PASNY à compter de 1984.

- L'exportation par Hydro-Québec d'environ 33 térawatt-heures d'énergie à la New England Power Pool (NEPOOL) à compter de 1986, comprenant la construction d'une ligne internationale de transport d'électricité depuis la région de Sherbrooke jusqu'à la frontière du Vermont.

Manitoba Hydro a déposé une requête devant l'Office en vue de l'exportation d'électricité à la Northern States Power Company. Dans un avenir approché, l'Office s'attend à recevoir d'autres requêtes majeures de Manitoba Hydro qui comprendraient la construction d'une ligne de transport vers les deux Dakotas et le Nébraska, et de la part de la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick pour la vente d'électricité à partir de la centrale nucléaire Lepreau II, qui sera peut-être construite en partie pour répondre aux exportations vers les États-Unis. Ces propositions d'exportation ainsi que d'autres propositions confirment la probabilité que les exportations d'électricité continueront à augmenter à l'avenir.

En plus des exportations d'électricité, l'Office a participé pour la première fois en 1983 à une question purement nationale relative à l'électricité en résultat d'une demande du ministre des Affaires indiennes et du Nord qui était l'honorable John Munro, à ce moment-là, pour que l'Office entreprenne la révision d'un certain nombre de questions relatives aux taux et à d'autres aspects financiers de la Commission d'énergie du Nord canadien (CENC), service public propriété de la couronne responsable de fournir de l'électricité aux collectivités du Yukon et des Territoires du

Nord-Ouest. Au début de l'année suivante, le Ministre a annoncé qu'il avait demandé à l'Office de lui donner des conseils sur la réglementation des taux de la CENC et que le gouvernement de chaque Territoire aurait l'occasion de nommer un membre qui pourrait siéger au comité d'audience de l'ONÉ, en plus des trois membres réguliers de l'Office.

Le front du pétrole et du gaz au début des années 80, années d'agitation

La reprise de l'agitation dans le domaine de l'énergie au pays et dans le monde entier a marqué le début des années 80; cette agitation a été alimentée en grande partie par le doublement des prix mondiaux du pétrole entre 1979 et 1980 en résultat d'un autre soulèvement au Moyen-Orient et de l'ouverture des hostilités entre l'Iran et l'Irak. L'augmentation massive qui s'était déjà produite au chapitre des prix du pétrole et l'attente très répandue que les augmentations marquées du prix se poursuivent pendant la décennie ont initialement donné un élan puissant à plusieurs méga-projets énergétiques qui en étaient à l'étape de la conception et au développement de plusieurs nouvelles propositions d'envergure tant au Canada que dans le monde.

Il a toutefois fallu peu de temps pour que ces brillantes perspectives du début d'une nouvelle décennie ne fassent l'objet d'un grave revirement. L'augmentation substantielle des coûts de l'énergie a fortement contribué à l'augmentation marquée des taux d'inflation et des taux d'intérêt qui, à leur tour, ont mené l'économie mondiale à la pire récession économique depuis la grande dépression des années 30. La récession, jointe à la chute de la demande de pétrole et de gaz naturel occasionnée par les mesures d'économie et le temps clément ont exercé une pression à la baisse sur les prix mondiaux du pétrole et ont occasionné l'abandon de plusieurs méga-projets énergétiques et la remise de plusieurs autres.

En raison de ces modifications très étendues, l'Office a annoncé en avril 1980 qu'il avait l'intention de tenir pour la première fois une enquête publique sur les perspectives de l'offre et de la demande pour toutes les formes d'énergie au cours d'audiences devant commencer en novembre de cette année-là. À peine un mois avant le début prévu des audiences, le gouvernement libéral, réélu en février de cette année-là a dévoilé son programme énergétique national (PEN); celui-ci comprenait d'importantes nouvelles dispositions politiques qui devaient avoir des répercussions très étendues au point de vue politique et de développement futur de l'énergie. En raison de cette dernière considération, les participants à la révision ont eu l'occasion de présenter des mémoires supplémentaires indiquant les répercussions qu'aurait, selon eux, le PEN sur les aménagements énergétiques futurs.

Au moment de la publication au milieu de 1981 du rapport de l'Office intitulé *Offre et demande d'énergie au Canada, 1980-2000*, certaines répercussions politiques du PEN étaient déjà évidentes. En mesure de protestation contre certains aspects de la politique, particulièrement en ce qu'elle a trait à la fixation des prix et au partage des revenus, le gouvernement de l'Alberta a mis en branle une réduction de la production de pétrole entre mars et mai, de 9 500 mètres cubes (60 000 barils) par jour, quantité qui a doublé au cours des trois mois suivants. Une autre réduction de 9 500 mètres cubes par jour et devant entrer en vigueur en septembre a été annulée lorsque le gouvernement fédéral et le gouvernement de l'Alberta en sont arrivés à une entente qui, entre autres, entraînait une autre augmentation prévue dans les prix du pétrole et du gaz canadiens.

Quoique la production totale de pétrole canadien en 1981 ait diminué d'environ 23 840 mètres cubes (environ 150 000 barils) par jour, soit une réduction de près de 10 pour cent, le fait que la demande canadienne de produits pétroliers ait également diminué de façon substantielle était particulièrement important pour l'avenir, traduisant ainsi les répercussions du ralentissement de la croissance économique et l'effet de l'augmentation des prix

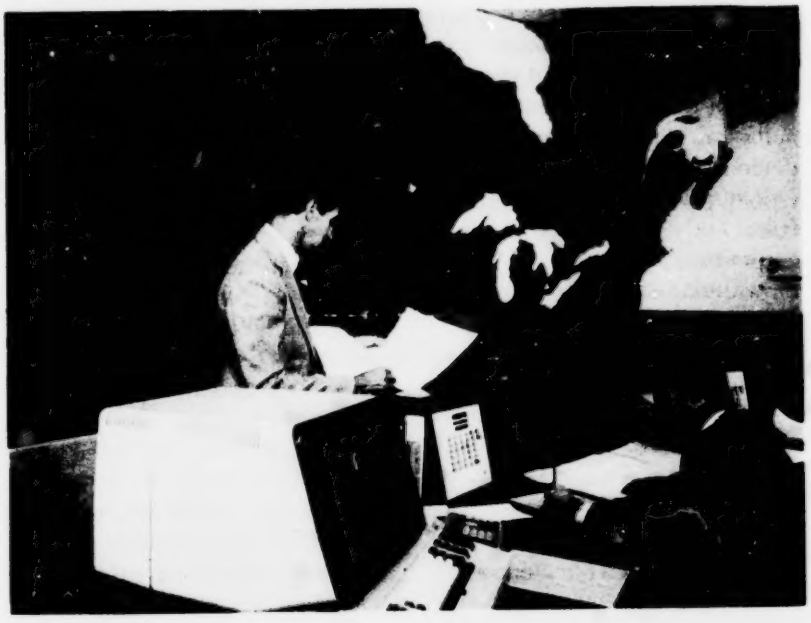
sur l'incitation à des mesures d'économie.

En 1982, la baisse constante de la demande de pétrole au Canada en résultat de la récession économique et des incidences des mesures d'économie commençait à forcer la réduction de la production de pétrole dans l'ouest du Canada, domaine auquel l'Office participe très activement. Le gouvernement fédéral a commencé à subventionner le transport du pétrole brut national à partir du terminus de la société Pipeline Interprovincial à Montréal vers les provinces de l'Atlantique, afin d'utiliser la production inutilisée. De plus, l'Office a accepté d'autoriser l'exportation d'excédents de mazout lourd pour une période pouvant aller jusqu'à un an, ce qui a occasionné une augmentation marquée des ventes à l'étranger. L'année suivante, soit 1983, l'Office a commencé, pour la première fois depuis plusieurs années, à autoriser l'exportation d'un volume important de pétrole brut léger de l'ouest du Canada comme moyen supplémentaire de minimiser le problème de l'inutilisation des réserves.

En résultat de l'accélération du rythme de l'exploration et du développement en réponse à l'augmentation des prix à la tête du puits, les réserves établies de gaz naturel ont continué à croître. Vers la fin de 1981, l'Office, devant lequel avaient été déposées environ 16 requêtes de nouvelles licences d'exportation de gaz ou demandant des modifications à des licences existantes, a prévu la tenue d'une audience publique générale en trois phases en 1982. À la suite de la conclusion de la première phase d'examen, l'Office a décidé d'adopter des procédures plus souples pour établir la quantité de gaz disponible excédentaire aux besoins à long terme du Canada. Il fallait donc tenir compte des possibilités de livraison à titre de lignes directrices plutôt qu'à titre d'essai rigide et aussi l'évaluation des volumes de gaz probablement exportés en vertu des contrats existants au lieu de ne tenir compte que des montants maximum autorisés. Dans ses motifs de la décision publiés en janvier 1983, l'Office traitait des phases II et III de l'audience qui portaient sur les 16 demandes de licences à l'étude et le calcul des excédents disponibles à l'exportation.

Dans sa décision, innovatrice à plusieurs égards, l'Office concluait que le Canada disposait d'un excédent d'environ 18,4 exajoules (17,5 bpc) de gaz naturel, mais qu'environ 12 exajoules étaient disponibles pour répondre à la tendance des requêtes d'exportation (moins de la

Les ordinateurs et les microprocesseurs ont un rôle important à jouer aujourd'hui dans l'exploitation sûre et efficace des pipelines. L'emploi de cette technologie diminue l'utilisation de la main-d'oeuvre nécessaire pour l'exploitation des pipelines et permet aux sociétés de faire fonctionner à distance plusieurs de leurs stations de compression et de comptage. Les fuites et les bris peuvent maintenant être localisés avec rapidité et précision.



moitié du montant demandé). L'Office autorisait l'exportation de 9,8 exajoules (9,3 bcp) aux États-Unis, surtout entre 1985 et 1994 et l'exportation au Japon, pour la première fois, de gaz sous forme liquéfiée (GNL). Cela entraînait l'expédition de 2,4 exajoules (2,3 bcp) pendant 15 ans, soit de 1986 à 2001. Les exportations totales autorisées en vertu de ces nouvelles licences et de ces licences modifiées de 12,2 exajoules étaient en addition aux 12 exajoules de gaz à exporter en vertu des licences délivrées antérieurement. Pour la première fois, toutes les licences étaient assorties de clauses de «temporarisation» en vertu desquelles des licences pourraient devenir invalides si certaines conditions n'étaient pas remplies dans un délai précisé.

Paradoxalement, l'approbation de ces exportations additionnelles aux États-Unis s'est toutefois produite à un moment où le marché du gaz naturel au sud de la frontière se détériorait sérieusement. Quoique les prix du gaz aux États-Unis aient continué leur ascension en vertu des dispositions de la Natural Gas Policy Act de 1978, une variété de facteurs contribuaient à réduire substantiellement la demande de gaz : les répercussions de la grave récession économique, les mesures d'économie, le temps clément et la concurrence croissante exercée par d'autres sources d'énergie telles que le mazout résiduel et l'électricité. Quoique les fournisseurs de ces autres types d'énergie soient assez souples pour établir des prix traduisant la diminution des prix mondiaux du pétrole qui avait commencé en 1983, un bon nombre d'expéditeurs américains furent obligés de prendre ou de payer un volume substantiel de gaz en vertu de prix à la hausse.

Les exportations canadiennes, qui étaient comparativement coûteuses par rapport à plusieurs sources d'approvisionnement aux États-Unis au prix uniforme courant de 4,94 $ (U.S.) le MMBtu, ont subi des pressions particulièrement fortes et le volume du débit a été réduit à un peu plus de 40 pour cent du volume autorisé. L'Office dut alors participer intimement à ces développements à titre de conseiller du gouvernement sur les questions de tarification des exportations de gaz et, au besoin, en sa capacité d'organisme de réglementation pour étudier les modifications proposées aux modalités des contrats en vertu d'un certain nombre de licences d'exportation pour faciliter la conformité aux obligations du prendre ou payer ou à d'autres obligations semblables pour des acheteurs des États-Unis qui éprouvaient beaucoup de difficultés en raison des développements du marché au sud de la frontière. Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, en avril 1983, réduisit le prix de base du gaz canadien de 4,94 $ (U.S.) à 4,40 $ le MMBtu et a introduit par la suite un barème incitatif jusqu'à octobre 1984, en vertu duquel les exportations dépassant un volume stipulé pourrait être vendues à 3,40 $.

Aux États-Unis, l'augmentation marquée des prix du gaz national et importé a donné lieu à une gamme de propositions de modifications de la Natural Gas Policy Act des États-Unis. Tandis que l'Administration demandait la déréglementation totale des

Le soudage automatique des soudures de contour du pipeline est maintenant chose courante au Canada et la recherche sur le soudage par explosion est déjà rendue à une étape avancée.

prix du gaz, une autre faction du Congrès demandait, quant à elle, le renforcement des contrôles sur les paliers des prix. L'Administration s'est opposée à diverses propositions soumises au Congrès et visant à réduire les prix ou les obligations forfaitaires du prendre ou payer en ce qui concerne le gaz importé du Canada et d'autres pays. Au Congrès, les efforts pour modifier la Gaz Act se trouvent dans une impasse. Au début de 1984, toutefois, le Secrétaire de l'Énergie a établi de nouvelles lignes directrices de réglementation stipulant que les nouvelles importations de gaz ne seraient autorisées à l'avenir que si les modalités contractuelles demeuraient concurrentielles par rapport au prix et à d'autres modalités commerciales pour toute leur durée. Quoique la ligne directrice ne soit pas obligatoire, elle visait aussi à encourager la renégociation de contrats d'importation de gaz en vertu de licences existantes afin de réaliser les mêmes objectifs.

Les conséquences de la flambée des coûts et des attentes exagérées venant des développements du domaine de l'énergie vers 1979-1980 ont été reflétées en très grande partie dans une étude entreprise par le personnel de l'Office. Le rapport a conclu que d'énormes augmentations des coûts de construction des pipelines avaient eu lieu où qu'elles étaient prévues entre 1975 et 1985 et le rapport en identifiait également certaines des principales causes. L'étude de l'Office a, par la suite, amené le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources à nommer un groupe de travail sous la direction de Vernon L. Horte, homme de longue expérience dans le domaine des gazoducs, pour étudier des moyens de modérer ces pressions sur les coûts.

De diverses façons, l'Office a souligné la nécessité de faire tout ce qu'il est possible pour simplifier et rationaliser tout le processus jusqu'à l'étape de la prise de la décision en ce qui concerne les principaux projets énergétiques et au-delà, jusqu'à la réglementation de leur application et de leur exploitation subséquente de façon à réduire le temps et les coûts très importants qu'ils entraînent. L'Office a reconnu qu'en partie cela voulait dire prendre des mesures pour éliminer le double emploi et le chevauchement entre divers organismes de réglementation aux paliers fédéral, provincial, territorial et de prévoir, le cas échéant, la liaison et la coordination nécessaires de leurs activités respectives. Dans le même ordre d'idées, l'Office a également entrepris une révision générale en consultation avec l'industrie et d'autres parties intéressées visant à simplifier, clarifier et autrement moderniser plusieurs règles de pratique et de procédure et les demandes de renseignements en vertu de ces règles. De plus, l'Office a entrepris des études de concert avec l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada (organisme fédéral responsable de la surveillance de l'exploration, de l'exploitation et de la production de pétrole et de gaz sur les terres du Canada, dans les Territoires et au large des côtes) et l'Association canadienne de normalisation visant à formuler de nouveaux règlements pour régir les développements pétroliers au large des côtes.

1984, année de transition vers un nouveau quart de siècle

L'année 1984, qui a marqué la fin du premier quart de siècle de l'Office, a connu une série de développements qui auront une répercussion importante sur les projets énergétiques au Canada pour les prochaines années.

De nouveaux plans commencent à renaître des cendres des plans antérieurs relatifs à de très grands nouveaux projets énergétiques, victimes de la récession, de l'inflation, des taux d'intérêt très élevés et de la pression à la baisse sur les prix mondiaux du pétrole, en vue de ramener à la vie plusieurs propositions à une échelle plus réduite, du moins au début, que prévu. Ces plans comprenaient environ une demi-douzaine de projets de récupération sur place de pétrole synthétique à partir des sables pétrolifères de l'ouest du Canada de 1 300 à 1 600 mètres cubes (8 000 à 10 000 barils) par jour et de récupération assistée de pétrole traditionnel. Des ententes ont été annoncées en ce qui concerne la construction de

deux nouvelles installations en Saskatchewan pour la valorisation du pétrole lourd et du bitume brut pour en faciliter le transport et le raffinage. De plus, Suncor et Syncrude procédaient à l'expansion de leurs installations d'extraction du brut synthétique à partir des sables bitumineux, obtenus au moyen de techniques d'extraction à ciel ouvert, tandis qu'une proposition d'établissement éventuel d'une troisième exploitation d'extraction des sables bitumineux faisait l'objet de réflexion.

La réapparition de plans de lancement d'un certain nombre de nouveaux projets énergétiques dans l'ouest du Canada, bien qu'à l'échelle réduite, semble réfléter un certain nombre de facteurs, notamment le renouveau de la croissance économique, la diminution marquée du taux d'inflation, la chute des taux d'intérêt (quoiqu'ils soient demeurés élevés en termes réels), la stabilité constante des prix mondiaux du pétrole et, plus directement, diverses formes de redevances et de concessions fiscales accordées par les gouvernements provinciaux et fédéral, de même que, dans certains cas, les garanties de prêt visant à renforcer l'aspect économique des projets.

La construction des futurs pipelines dans l'Atlantique Nord s'effectuera sous des conditions de vent et de vagues difficiles et, dans certains cas, les pipelines devront être conçus pour résister aux icebergs.

Vers la mi-1984, Polar Gas Ltd. a déposé une requête auprès de l'Office en vue d'obtenir un certificat autorisant la construction d'un gazoduc de 2 145 km (1 300 milles) pour le transport de gaz naturel de la région du delta du Mackenzie-Mer de Beaufort jusqu'à Edson, en Alberta, à un coût estimatif de 3,3 milliards de dollars. Cette requête remplaçait une autre présentée en 1977, et retirée par la suite, portant sur la construction d'un gazoduc pour le transport du gaz naturel de l'extrême Arctique vers le sud du Canada. La société a indiqué qu'elle songeait à relier un gazoduc provenant de l'extrême Arctique à la canalisation proposée vers le Sud à partir du delta du Mackenzie comme seconde étape éventuelle de son projet. (L'Office conserve une requête de Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd. depuis 1979, qu'il n'a jamais traitée, en vue de la construction du raccordement Dempster pour transporter du gaz à partir de la même région et rejoindre la canalisation principale du gazoduc proposé de la route de l'Alaska à Whitehorse et qui n'est pas encore construit.)

En juillet 1984, de nouvelles et lourdes responsabilités ont été imposées à l'Office par l'annonce par le gouvernement d'une politique de prix révisée qui offrait de nouvelles occasions pour revivifier de façon importante les

exportations languissantes de gaz naturel vers les États-Unis.

En vertu de cette nouvelle politique, les exportateurs canadiens ont eu le choix, après le 1er novembre 1984, d'adhérer aux prix existants à deux paliers établis par le gouvernement (dans la fourchette de 4,40 $ (U.S.) à 3,40 $ le MMBtu) ou de négocier de nouvelles dispositions tarifaires concurrentielles avec leurs clients des États-Unis, sous réserve de révision de l'Office et d'approbation ultime du Cabinet.

Dans son annonce, le gouvernement soulignait que les exportateurs devraient établir que tout prix négocié n'est pas inférieur à celui payé par les Canadiens dans les mêmes circonstances et qu'en général, les dispositions «qui se doivent d'être dans l'intérêt national du Canada, amélioreront le rendement économique pour le Canada, par rapport au système actuel.»

En 1983, nous avons été témoins d'un revirement remarquable dans le degré d'autosuffisance du Canada dans le domaine du pétrole brut et des produits pétroliers, établi selon la balance commerciale. Au cours de cette année-là, le Canada a enregistré un surplus net de ses échanges internationaux de pétrole brut et de produits pétroliers de 2,3 milliards de dollars, par rapport à un déficit de plusieurs années antérieures (s'élevant à 3,4 milliards de dollars en 1981). Somme toute, le Canada dispose d'une balance commerciale favorable dans le domaine du pétrole, du gaz naturel et de l'électricité de 7,4 milliards de dollars, soit une augmentation de près de 2 milliards de dollars par rapport à l'année précédente.

Au moment où l'Office se prépare à entreprendre son deuxième quart de siècle, il dispose d'une étude effectuée par son personnel et diffusée au cours de la dernière partie de 1984 évaluant les perspectives pour la majeure partie des 25 prochaines années. Ce rapport intitulé *L'énergie au Canada, offre et demande, 1983-2005*, concluait que les perspectives d'autosuffisance du Canada en pétrole sont raisonnables, quoique cela ne soit pas du tout certain. Au nombre des incertitudes relatives à cette perspective, le rapport citait le prix mondial du pétrole, les régimes actuels de taxation et de redevances, les coûts et le succès de la découverte de nouvelles sources de pétrole dans les régions pionnières. Le rapport établit que la production canadienne de pétrole brut léger et moyen serait probablement inférieure à la demande au cours de la période de prévision, la différence devant être comblée au moyen d'importations, mais cette pénurie serait compensée par la production d'excédents et l'exportation de brut lourd.

En moyenne, l'étude prévoit que la demande d'énergie au Canada entre 1983 et 2005 augmentera à un taux de seulement 1,6 pour cent par année, ce qui constitue une réduction importante par rapport à la croissance moyenne annuelle d'environ 5 pour cent au cours des années 60 et des années 70. Cette diminution serait attribuable à une croissance économique plus lente qu'au cours de la période antérieure, aussi qu'à une utilisation plus efficace de l'énergie. Le rapport estimait que pour la période de prévision, la proportion des besoins d'énergie du Canada auxquels répond le pétrole diminuerait de 43 à 30 pour cent, et que presque tous ces besoins seraient comblés par l'augmentation de la consommation d'électricité (passant de 18 à 24 pour cent) et de gaz naturel (augmentant de 25 à 31 pour cent).

RÉSUMÉ

À partir de débuts modestes lors de sa création en 1959, l'Office national de l'énergie en est venu à jouer un rôle de plus en plus important au cours des 25 années suivantes.

Durant ce quart de siècle, la portée et l'étendue de ses activités ont augmenté significativement, en partie en raison de l'élargissement de son mandat législatif par le Parlement, mais encore plus en raison de la croissance énorme de la portée et de la complexité des questions énergétiques.

Les responsabilités de l'Office, à titre d'organisme de réglementation ont inclus la délivrance de certificats pour les canalisations interprovinciales et internationales et pour les lignes internationales d'électricité, la délivrance de licences pour les

exportations de gaz et d'électricité et, depuis le début des années 70, les exportations de pétrole ainsi que la réglementation des droits des oléoducs et des gazoducs qui relèvent de sa compétence.

Aucun chiffre simplifié ne peut communiquer pleinement l'ampleur de la croissance de la participation de l'Office aux questions énergétiques. On peut cependant y parvenir d'une certaine façon en constatant le nombre de certificats, de permis, d'ordonnances relatives aux droits et d'autres autorisations délivrés par l'ONÉ en 1983 et s'élevant à plus de 2 200, par rapport à 285 en 1960 qui était sa première année d'opération.

En 1983, plus de 35 000 km d'oléoduc et de gazoduc relevaient de la compétence de l'Office, soit plus de trois fois les chiffres de 1960. Pendant cette même période, la capacité de transport d'électricité entre le Canada et les États-Unis a augmenté, passant de 1 500 mégawatts à plus de 11 000 mégawatts. Les exportations de gaz naturel ont augmenté, passant de 3,1 milliards de mètres cubes en 1960 à un sommet de 28,3 milliards de mètres cubes en 1979 pour ensuite diminuer à 20,2 milliards de mètres cubes en 1983. Les exportations de pétrole, pour leur part, ont monté en flèche, passant de 7,1 millions de mètres cubes en 1960 à environ 80,5 millions de mètres cubes en 1973 et elles ont diminué beaucoup par la suite, car le Canada a consacré une part de plus en plus grande de sa production à la consommation intérieure. En 1983, les exportations de pétrole s'élevaient à 30,2 millions de mètres cubes. De 1960 à 1983, les exportations nettes d'électricité du Canada ont augmenté, passant d'environ 5 000 gigawatt-heures à plus de 35 000.

Au cours de ses premières années, l'Office a joué un rôle prépondérant comme principal conseiller du gouvernement fédéral sur les questions énergétiques, ce qui a été reflété dans sa participation active à la formulation de la politique nationale du pétrole en 1961 et de la politique nationale de l'électricité en 1963.

Le centre d'attention du rôle consultatif de l'Office s'est rétréci quelque peu avec la délégation de nouvelles responsabilités en matière d'énergie vers le milieu des années 60 à ce qui s'appelait auparavant le ministère des Mines et des Relevés techniques qui est maintenant le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. L'Office a toutefois continué sa participation active à titre de conseiller, en raison de sa vaste connaissance des questions énergétiques en général et de sa familiarité avec le fonctionnement de divers secteurs de l'industrie énergétique.

À la suite du bouleversement mondial touchant toutes les formes d'énergie déclenché par la crise au Moyen-Orient en 1973, la portée et l'intensité des activités de l'Office ont augmenté de façon marquée. Cette suite d'événements a soulevé d'importantes nouvelles questions de politique au Canada, notamment le volume et le prix du pétrole et du gaz naturel devant être disponible pour l'exportation, les mesures requises pour assurer l'autonomie énergétique du Canada et la construction proposée de nouveaux oléoducs et gazoducs étendus visant à obtenir cette autonomie.

À mesure que la recherche de pétrole et de gaz s'est étendue aux coins les plus reculés des régions pionnières, aidée beaucoup en cela par la crise énergétique perçue, l'ONÉ s'est trouvé de plus en plus intéressé par les nouvelles technologies d'exploitation et de transport du pétrole et du gaz dans ces régions et il a trouvé des moyens de réduire au minimum la menace qu'elles posaient à l'environnement. Du même coup, l'Office s'est également trouvé forcé de tenir compte des préoccupations sociales et économiques des personnes touchées par ces aménagements, particulièrement les autochtones.

En résumé, ce premier quart de siècle a été rempli d'activités et de défis, mais aussi de larges récompenses dans le rôle que l'Office national de l'énergie a eu l'occasion de jouer pour bâtir le Canada.

Interconnexions électriques Canada – É.-U.

Version abrégée et mise à jour d'un exposé préparé par MM. E.S. Bell, A.J. Stremlaw et G. Yorke Slader pour le symposium sur le rôle de l'électricité pour satisfaire les besoins énergétiques futurs, sous les auspices du Conseil social et économique des Nations-Unies, tenu à Delphes et à Athènes en mai 1975.

La frontière entre le Canada et les États-Unis d'Amérique est bien connue comme la plus longue frontière non défendue au monde. Ce qui est bien moins connu, c'est que depuis le début de ce siècle, cette frontière a été traversée par un nombre croissant de lignes d'électricité.

La première ligne de transport d'électricité à traverser la frontière était un circuit de 12 kilovolts (kV) construit à Niagara Falls, vers 1900. Les entrepreneurs chargés de l'aménagement de la puissance hydro-électrique de la rivière ont construit cette ligne, et d'autres plus tard, pour commercialiser l'électricité aux États-Unis. Sans ces lignes et l'accès qu'elles assuraient à des marchés tout prêts à l'accepter, le début de l'aménagement hydro-électrique aurait été retardé sans aucun doute.

Dans les années suivantes, des lignes supplémentaires ont été construites et ont croisé la frontière. Aujourd'hui, il y a en tout 75 lignes dont les tensions varient de 115 volts à 735 kV.

La constitution canadienne accorde à chaque province la compétence sur les ressources naturelles délimitées par ses frontières. La production et la distribution de l'électricité ainsi que d'autres formes d'énergie sont par conséquent, contrôlées par les divers gouvernements provinciaux.

Dans la plupart des dix provinces, les services publics d'électricité appartiennent à leur gouvernement provincial respectif. De toute l'énergie électrique produite au Canada, environ 90 pour cent sont produits par ces services publics provinciaux.

Au début du siècle, une très forte proportion de plusieurs nouveaux aménagements hydro-électriques ont été engagés, sous contrat, aux marchés des États-Unis, à long terme et à prix fixes. Le public canadien a commencé de s'inquiéter de cette disposition des ressources de la nation et en 1907, le Parlement du Canada a promulgué en conséquence la Loi sur l'exportation de l'électricité et des fluides. Cette Loi a établi la compétence fédérale sur l'exportation d'électricité. Elle exigeait que quiconque désirait exporter de la puissance du Canada doit d'abord obtenir une licence.

La Loi de 1907 prévoyait aussi une redevance d'exportation sur l'énergie électrique. Une redevance de 0,3 mils* par kilowatt-heure (KW.h) a été imposée sur les exportations de 1925 à 1963. Il n'y a aucune redevance d'exportation aujourd'hui.

En 1959, le Parlement a remplacé la Loi de 1907 par la Loi sur l'Office national de l'énergie. Cette Loi établissait l'Office national de l'énergie pour agir en qualité de conseiller auprès du gouvernement fédéral sur toutes les questions relatives à l'énergie et pour exercer des fonctions de réglementation dans les domaines du gaz, du pétrole, des pipelines et de l'électricité. Dans le domaine de l'électricité, sa compétence est limitée à la délivrance de licences d'exportation d'énergie du Canada et à la réglementation des lignes de transport d'électricité traversant la frontière internationale, y compris, à compter de 1983, les nouvelles interconnexions interprovinciales qui peuvent être «désignées» par le gouverneur en conseil. Tous les autres aspects de l'approvisionnement d'électricité restent sous le contrôle provincial.

Interconnexions internationales

En tout, sept des dix provinces canadiennes ont une frontière commune avec les États-Unis. De ce nombre, six provinces, soit le

* Un mil est la millième partie d'un dollar.

TABLEAU 1

LIGNES INTERNATIONALES D'ÉLECTRICITÉ DE 69 kV ET PLUS
CANADA - ÉTATS-UNIS

Intervalle	Province	État	Année d'installation	Tension (kV)	Nombre de circuits	Capacité (Mégawatts)
Avant l'établissement de l'ONÉ	Ontario	New York	1915	120	2	200
	Québec	New York	-	120	2	200
	Ontario	Michigan	1953	230	2	800
	Ontario	New York	1955	69	2	75
	Ontario	New York	1958	230	1	300
1960-1969	Nouveau-Brunswick	Maine	1960	69	2	85
	Ontario	New York	1960	69	2	75
	Ontario	New York	1960	230	2	800
	Nouveau-Brunswick	Maine	1964	69	2	85
	Colombie-Britannique	Washington	1964	230	1	300
	Nouveau-Brunswick	Maine	1968	69	2	85
	Ontario	Michigan	1968	345	1	600
	Colombie-Britannique	Washington	1968	500	1	700
1970-1979	Nouveau-Brunswick	Maine	1970	345	1	500
	Manitoba	Dakota du Nord	1970	230	1	150
	Colombie-Britannique	Washington	1971	230	1	350
	Colombie-Britannique	Washington	1973	500	1	700
	Ontario	Michigan	1973	500	1	900
	Manitoba	Minnesota	1976	230	1	175
	Québec	New York	1976	735	1	1200
	Manitoba	Minnesota	1977	500	1	100
	Québec	Vermont	1977	120	1	100
	Nouveau-Brunswick	Maine	1978	Améliorée jusqu'à 138	1	70 (Augmentation nette)
	Saskatchewan	Dakota du Nord	1979	230	1	150
1980-1984	Ontario	New York	1983	345	2	2500
Ajout prévu	Québec	Vermont	1985	120	1	200
	Québec	New York	1985	CCHT dos à dos	1	1000 (Augmentation)
	Québec	New Hampshire	1986	±450 CC	1	690
	Nouveau-Brunswick	Maine	1986	Amélioration	-	100 (Augmentation)
	Manitoba	Nebraska	1988	500	1	1000

Nouveau-Brunswick, le Québec, l'Ontario, le Manitoba, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique, ont des interconnexions de réseaux à haute tension avec les services publics voisins aux États-Unis. Au total, 35 circuits sont en service et exploités à des tensions de 69 kV et plus, et on en prévoit 5 de plus dans la prochaine décennie. Le tableau 1 donne une liste de ces lignes internationales d'électricité disposées dans l'ordre de leur date de construction.

Les capacités de lignes énumérées sont les valeurs nominales ; en pratique, les capacités sont affectées par des considérations comme la stabilité, les critères de charge et de fiabilité du réseau. En général, la capacité de transfert des interconnexions de chaque service public avec les États-Unis est supérieure à la capacité de ses connexions avec les provinces canadiennes voisines.

Historiquement, l'une des principales raisons de la construction de lignes internationales d'électricité était la vente d'excédents d'énergie. Étant donné que les réseaux d'électricité canadiens sont en majeure partie hydro-électriques, l'excédent d'énergie a toujours été disponible pendant les périodes de fortes crues des cours d'eau. Les ventes d'exportation d'une telle énergie à volonté, lorsqu'elle est disponible, peuvent assurer à un réseau hydro-électrique un apport important à ses recettes nettes. L'énergie est produite par l'eau qui déborderait des réservoirs et s'écoulerait autrement au-dessus des barrages et de plus, le coût différentiel de production et de transport de l'énergie est négligeable.

Plus récemment, l'énergie de la capacité excédentaire de production thermique au Canada a été vendue aux États-Unis, pour y remplacer leur production plus dispendieuse, ce qui a permis ainsi d'augmenter la quantité des exportations.

Au cours de ces dernières années, il y a eu une augmentation considérable du nombre des interconnexions et des capacités globales des grands réseaux entre les deux pays. Ces installations ont été mises en oeuvre non seulement pour exporter l'excédent d'énergie, mais aussi pour permettre aux services publics du Canada et des États-Unis de participer aux nombreux avantages qui découlent d'une association avec les principaux réservoirs de puissance.

L'appui en cas d'urgence, rendu dans les deux directions par les réseaux de puissance interconnectés de part et d'autre de la frontière internationale, peut être d'une immense valeur. Par exemple, en janvier 1972, une grave tempête d'hiver a provoqué la perte de deux lignes d'approvisionnement de 500 kV dans les Rocheuses. Une interruption importante du service sur les réseaux de la Colombie-Britannique n'a été évitée qu'à la suite de l'intervention immédiate fournie par les membres américains de la Northwest Power Pool. Dans la direction inverse, Ontario Hydro et Hydro-Québec ont assuré à plusieurs occasions de la puissance en cas d'urgence pour les services publics de l'État de New York.

En supplément aux grandes lignes de transport énumérées au tableau 1, des lignes à faible tension traversent la frontière internationale. Les services publics canadiens et américains vendent tous de l'électricité aux petits consommateurs se trouvant juste de l'autre côté de la frontière, lorsque ces clients sont éloignés d'un réseau d'électricité à proximité dans leur propre pays. Cette pratique d'accommodation frontalière a mené à un certain nombre de croisements de la frontière par des petites lignes de distribution. Certaines n'alimentent qu'une simple ferme, un poste de douanes, une résidence privée ou rien qu'un chalet d'été.

Coordination des interconnexions

La coordination des interconnexions entre les réseaux canadiens et américains est traitée par les services intéressés, soit par l'intermédiaire de comités mixtes des services publics soit par le North American Electric Reliability Council (NERC).

Le NERC est un organisme bénévole qui a été établi en 1968 afin d'augmenter la fiabilité

et la suffisance de l'approvisionnement en vrac d'électricité par les réseaux d'électricité d'Amérique du Nord. Le NERC est constitué de neuf conseils régionaux dont les membres comprennent essentiellement tous les réseaux d'électricité des États-Unis et du Canada, à l'exception de ceux de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et des Territoires.

Commerce international de l'énergie électrique

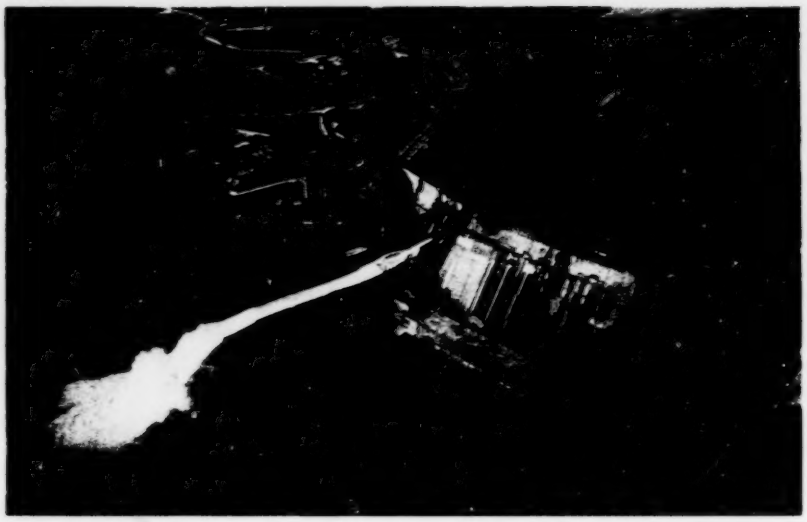
La quantité d'énergie transportée par les interconnexions internationales varie naturellement d'une année à l'autre. Depuis la deuxième guerre mondiale, les exportations d'énergie électrique du Canada se sont situées dans l'ordre d'environ 2 à 10 pour cent de la production canadienne globale et, au cours de ces dernières années, elles ont dépassé de loin les importations.

En 1983, la balance commerciale favorable du Canada, en ce qui concerne l'électricité, a dépassé 1,2 milliards de dollars. Le niveau extrêmement élevé et croissant des exportations de ces quelques dernières années est un reflet des occasions significatives de remplacement de la production thermique par alimentation au pétrole, de coût élevé ainsi que des augmentations de coût associées à la construction de nouvelles installations de production aux États-Unis.

Bien sûr, la plupart des transactions relatives aux interconnexions internationales se font avec des services publics américains adjacents à la frontière canadienne. Néanmoins, certaines ventes d'énergie s'étendent plus loin encore : l'énergie du Québec a été vendue à la Consolidated Edison Company de la ville de New York et l'énergie de la Colombie-Britannique est souvent acheminée jusqu'à l'État de Californie.

Les prix d'énergie en vrac ne sont aucunement normalisés à l'échelle de tout le continent.

Le fleuve Columbia est une source importante d'énergie électrique pour la Colombie-Britannique et son voisin, l'État de Washington. En 1959, la Colombie-Britannique exportait quelque 1,5 millions de kW.h d'électricité. Les exportations annuelles ont depuis augmenté jusqu'à plus de 3 milliards de kW.h.



Ces prix sont les plus élevés à l'ouest, où les réseaux des États-Unis disposent en majeure partie de centrales thermiques dont la plupart sont alimentées au pétrole. Les prix sont plus faibles dans le mid-ouest où les réseaux des deux pays utilisent des centrales thermiques alimentées au charbon dont le coût est plus faible.

Chaque année qui passe montre que l'amplitude et la complexité des transactions entre les services publics canadiens et américains s'accroissent sans cesse. Nous avons parcouru beaucoup de chemin depuis la première ligne d'électricité de 12 kV construite à travers la frontière internationale de Niagara Falls, il y a trois quarts de siècle. On a toute raison de croire que l'avenir amènera encore plus d'interconnexions de capacité plus forte, et même une plus grande coopération entre les services publics d'électricité des deux pays.

Anciens membres de l'Office

Lorsqu'il a été établi à l'origine en 1959, l'Office comprenait cinq membres nommés par le gouverneur en conseil. Un de ces membres avait été désigné président et un autre au poste de vice-président.

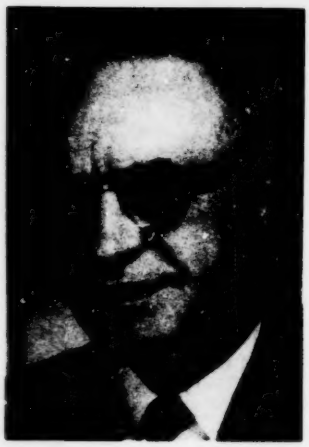
Au cours des 25 années qui se sont écoulées depuis lors, les responsabilités croissantes dont l'Office a été investi par le Parlement, combinées à la croissance considérable des industries énergétiques, ont exigé trois augmentations de la taille de l'ONÉ.

En 1970, dans une modification de la Loi sur l'Office national de l'énergie, le nombre des membres a été porté à sept et un poste unique de vice-président associé a été créé.

En 1974, suite à une autre modification de la Loi, le nombre de membres a été porté à neuf et celui des vice-présidents associés à deux.

En 1983, l'Office a été accru à sa taille actuelle de onze membres, y compris trois vice-présidents associés.

L'Office doit une immense dette de gratitude à ces cinq membres fondateurs qui ont établi cet organisme en 1959 et l'ont dirigé au début de ses humbles origines. Le présent chapitre de notre opuscule est consacré aux membres fondateurs et à ceux qui ont suivi dans leurs traces, mais qui ont pris leur retraite depuis lors.



Ian N. McKinnon

M. McKinnon a été le premier président de l'Office national de l'énergie. Il a occupé ce poste depuis sa nomination en 1959 jusqu'à sa retraite en 1968.

Avant de se joindre aux rangs de l'Office, il a été président, pendant 10 ans, de l'Alberta Oil and Gas Conservation Board.

À l'ONÉ, M. McKinnon avait une réputation bien connue pour ses qualités d'énergie, d'économie et d'efficience. Dès le début, il a adopté un rythme soutenu et a façonné l'Office naissant en un organisme structuré et efficace.

Il est décédé en décembre 1976.

Robert D. Howland

M. Howland (Ph.D.) a été nommé vice-président de l'Office lors de son établissement en 1959 et en est devenu président en 1968. Il a pris sa retraite en 1973.

Juste avant de se joindre aux rangs des membres de l'Office, il avait été membre de la Commission royale Borden sur l'énergie qui avait avancé un certain nombre de recommandations sur le rôle du nouvel organisme de réglementation proposé.

À l'ONÉ, l'intérêt particulier de M. Howland et son engagement personnel avaient trait à l'industrie pétrolière. Il a participé activement à la création de la politique pétrolière nationale de 1961.

Il réside maintenant à Dunrobin, près d'Ottawa.

Douglas M. Fraser

M. Fraser était l'un des cinq membres fondateurs de l'Office nommés en 1959. Il est devenu vice-président en 1968 et a pris sa retraite en 1976.

Juste avant d'entrer à l'Office, il avait été directeur des études de l'énergie du ministère du Commerce de cette époque. À ce titre, il a activement participé à la rédaction initiale de l'ébauche de la législation qui a créé l'ONÉ.

À l'Office, M. Fraser est devenu le membre qui a pris étroitement part à la réglementation du gaz naturel. Il a été le pionnier de l'établissement, en 1971-1972, du premier cas tarifaire de la TransCanada dont la méthodologie est encore valable aujourd'hui.

M. Fraser a pris sa retraite et habite à Ottawa.

H. Lee Briggs

M. Briggs a été l'un des membres fondateurs de l'Office nommés en 1959. Il a pris sa retraite en 1971.

Avant de se joindre aux rangs des membres de l'Office, il avait acquis une vaste expérience dans l'industrie de l'électricité en passant du poste de directeur général de la Winnipeg Hydro-Electric System et en arrivant finalement au poste de directeur général de la British Columbia Power Commission.

À l'ONÉ, le principal intérêt de M. Briggs était l'électricité. Il a été le principal auteur de la politique nationale de l'électricité de 1963 qui est encore en vigueur et pertinente aujourd'hui, après 21 ans.

M. Briggs a maintenant pris sa retraite et réside à Victoria (Colombie-Britannique).

Jules A. Archambault

M. Archambault était l'un des membres de l'Office nommés à l'origine en 1959. Il a donné sa démission en 1960.

Il disposait d'une vaste expérience d'ingénieur auprès de plusieurs sociétés canadiennes et, pendant la deuxième guerre mondiale, auprès du gouvernement fédéral. Avant d'entrer à l'ONÉ, il occupait le poste de membre de la Commission de recherche sur les problèmes de circulation et de transport de la Ville de Montréal et a été président de la société de construction Canit Limitée.

Après avoir quitté l'Office, M. Archambault est devenu ingénieur en chef de la Commission de transport de Montréal. Il est décédé le 31 mars 1980.

Maurice Royer

M. Royer a été nommé en qualité de membre de l'Office en 1960 pour remplacer M. Archambault. Il a pris sa retraite en 1970.

Bien qu'à strictement parler, il n'ait pas été un membre fondateur de l'Office, on considère que M. Royer en a été un à cause du cours séjour de M. Archambault.

M. Royer avait une expérience étendue en ingénierie et avant de se joindre aux rangs des membres de l'Office, il a occupé le poste de professeur de génie civil à la faculté des sciences de l'Université Laval. C'est à lui qu'on devrait les calculs de conception de la Promenade du gouverneur à Québec.

M. Royer est décédé le 17 mars 1977.

Jack G. Stabback

M. Stabback est devenu le quatrième président de l'Office national de l'énergie.

Il est entré à l'Office en 1964 en qualité d'ingénieur en chef. Il a été nommé au poste de membre de l'Office en 1968 et en est devenu vice-président associé en 1964 et vice-président en 1976. Il a été président de 1978 jusqu'à sa retraite, en 1980.

M. Stabback avait servi auparavant auprès de l'Oil and Gas Conservation Board de l'Alberta. Il a amené avec lui une connaissance approfondie des industries pétrolières et gazières.

Il occupe maintenant le poste de vice-président principal, groupe de l'énergie et des minéraux de la Terre, auprès de la banque Royale du Canada à Calgary.

Neil J. Stewart

M. Stewart a été le premier avocat nommé à l'Office. Il a servi en qualité de membre et de vice-président associé de 1971 à 1974.

Il disposait d'une vaste expérience de l'industrie pétrolière. Avant de se joindre aux rangs des membres de l'Office, il a occupé le poste de vice-président et trésorier de la Compagnie des Pétroles Amoco Canada Ltée de Calgary.

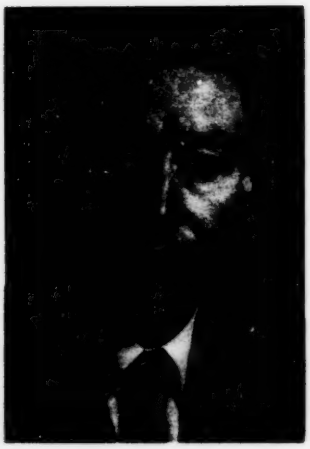
M. Stewart occupe maintenant le poste de vice-président, commercialisation et affaires corporatives, de l'Amoco Canada à Calgary.

A. Cossette Trudel

M. Cossette Trudel a été nommé au poste de membre de l'Office en 1970 et a pris sa retraite en 1977.

Auparavant, il avait servi auprès de la Régie de l'électricité et du gaz du Québec pendant 12 ans à titre de commissaire et à titre de président pendant 13 ans.

M. Cossette Trudel a pris sa retraite maintenant et habite à Cookshire (Québec).

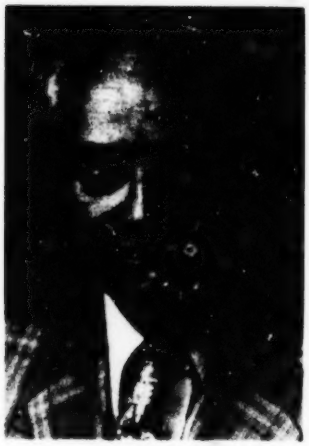


Marshall A. Crowe

M. Crowe a été le troisième président de l'Office national de l'énergie. De 1973 à 1977 il a occupé le poste de membre et de président.

La carrière de M. Crowe comprenait 14 années avec le ministère des Affaires extérieures, 6 années en qualité de conseiller économique auprès de la banque de Commerce canadienne Impériale et 6 années en qualité de haut fonctionnaire du gouvernement. Juste avant de se joindre à l'Office, il a occupé le poste de président de la Société de développement du Canada.

Actuellement, il est expert-conseil à Ottawa.



Robert A. Stead

M. Stead a occupé le poste de membre de l'Office de 1976 jusqu'à sa retraite en 1979.

On s'en souvient le mieux pour avoir occupé plus longtemps que quiconque le poste de Secrétaire de l'Office. En effet, il a occupé ce poste de 1965 à 1976. Étant donné son poste, plus que tout autre membre, il était sans doute celui qui connaissait le mieux le fonctionnement de l'Office.

M. Stead a maintenant pris sa retraite et réside à Ottawa.

Membres temporaires de l'Office

Aux termes du paragraphe 3(6) de la Loi sur l'ONÉ, telle qu'elle existait entre 1959 et 1983, si un membre quelconque est incapable d'assumer ses fonctions, le gouverneur en conseil peut nommer un membre temporaire suppléant. Au cours des années, cette modalité a été utilisée trois fois :

G. Warren Armstrong, Secrétaire de l'Office, a été nommé en qualité de membre temporaire suppléant pour le mois de juillet 1960. Il a gardé son poste de Secrétaire au cours de cette période.

Marc E. LeClerc, Directeur général de l'Office, a été nommé en qualité de membre temporaire suppléant du 19 septembre 1974 au 19 novembre 1974, principalement pour siéger à une audience traitant des droits devant être exigés par la TransCanada PipeLines Limited. Au cours de cette période, il a abandonné ses fonctions normales de directeur général.

Robert A. Stead, Secrétaire de l'Office, a été nommé en qualité de membre temporaire suppléant du 12 février 1976 au 30 juin 1976, principalement pour siéger à une audience traitant des droits de la société du PipeLine Interprovincial. Au cours de cette période, il a abandonné ses fonctions de Secrétaire et à la fin de la période, il a été nommé au poste de membre normal de l'Office.

En 1983, la Loi sur l'ONÉ a été modifiée et le paragraphe 3(6) a été modifié pour permettre au gouverneur en conseil de nommer jusqu'à six membres temporaires à un moment quelconque sans qu'au préalable un membre ordinaire se trouve incapacité. Jusqu'à présent cette nouvelle modalité a été utilisée comme suit :

Edward S. Bell, Directeur de l'électricité, a été nommé en qualité de membre temporaire du 1er avril 1983 au 31 août 1983, principalement pour siéger à un comité d'audience sur l'enquête relative aux tarifs exigés par la Commission d'énergie du Nord canadien. Pendant qu'il occupait sa fonction de membre temporaire, M. Bell a abandonné ses fonctions de directeur.

Réminiscences

Dans ce chapitre, nous présentons six articles envoyés par d'anciens membres de l'Office. Leur longueur varie des réminiscences les plus complètes à un simple message d'anniversaire.

Dans le premier article, «Les tous premiers jours», M. Douglas Fraser nous guide dans les coulisses de l'établissement et du tout premier aménagement de l'Office. Dans «Mes quatre années», M. Marshall Crowe parle de certaines des questions litigieuses qui ont été présentées devant l'Office pendant sa présidence. Dans «Quinze ans à l'Office», M. Jack Stabback fait part de ses observations sur la politique pétrolière nationale de 1961, la crise pétrolière du milieu des années 1970 et de l'audience sur le Pipe-line du Nord. Dans «Les débuts de l'électricité», M. Lee Briggs nous parle des échanges entre les services publics d'électricité, de la politique énergétique nationale de 1963 et de la grande panne d'électricité du nord-est en 1965. Dans «Félicitations», M. Robert Howland envoie ses meilleurs voeux à l'Office et à son personnel. Dans «De Secrétaire à membre», M. Robert Stead compare les premiers pas de l'Office, comme il existait en 1964, à l'ampleur de l'organisme d'aujourd'hui.

Les tous premiers jours

par
Douglas M. Fraser

La création de l'ONÉ n'est certainement pas le produit d'un instant d'inspiration fugace. C'était plutôt une adaptation aux besoins prévisibles d'une longue histoire du droit de la réglementation. En effet, on y a rassemblé la réglementation des exportations d'électricité et de gaz naturel qui avait été établie par une Loi en 1907, l'importation de gaz accrochée à la législation des exportations en 1954, et la réglementation des pipelines interprovinciaux et extraprovinciaux promulguée en 1949.

En ce qui concerne les pouvoirs d'expropriation, la Loi sur l'ONÉ, tout comme la Loi sur les pipelines qui l'a précédée, a incorporé par référence l'ensemble des Lois qui s'est constitué graduellement sous la législation relative aux chemins de fer administrée par les commissaires de la Commission des transports du Canada; cette législation a fait l'objet de beaucoup de jurisprudence au Canada et au Royaume-Uni, de telle sorte que la révision de la langue utilisée serait une tâche délicate et complexe. Le tréfonds de la Loi nous a certainement fait surface, lorsque la Cour suprême nous a rejeté une de nos décisions relative aux droits et obligations respectifs d'une carrière et d'un pipeline lorsque leur fonctionnement affectait l'un l'autre; la décision était fondée sur certains articles de la Loi de 1841 du Royaume-Uni sur les chemins de fer et son interprétation par des cours britanniques et canadiennes.

On a souvent dit que les origines plus proches de la Loi sur l'ONÉ se trouvaient dans les deux rapports de la Commission Borden. Il est vrai que de nombreuses recommandations de cette Commission, et en particulier celle du premier rapport, ont été reflétées dans la Loi. En plus de ses recommandations particulières, la Commission a rendu un service incommensurable en établissant un dossier fondé sur la preuve et les témoignages reçus et sur lequel les personnes intéressées par les questions énergétiques pouvaient fonder une analyse bien renseignée et rationnelle, en regard des polémiques partisanes qui ont envahi la discussion publique des questions relatives à la politique énergétique pendant et après le débat de 1955-1956 sur les pipelines. Cette Commission a aussi fourni un moyen au gouvernement Diefenbaker de faire la transition nécessaire entre les positions que certains de ses membres avaient prises dans l'Opposition et celles qu'ils ont trouvé appropriées, lorsqu'ils ont fait partie du gouvernement, à l'établissement de la politique énergétique. Pendant plusieurs années, les conservateurs et le PND s'étaient prononcés en faveur d'une certaine forme d'organisme national pour la réglementation de l'énergie (avec des points de vue différents quant à ses fonctions). Les libéraux avaient été peu enclins à établir un nouvel organisme de réglementation, étant donné qu'ils étaient sous l'influence, en ce qui concerne cette question, du point de vue de C.D. Howe qui prétendait qu'un ministre décisif et bien conseillé était de loin plus efficace, au titre de l'aménagement des industries énergétiques de la nation, qu'un office avec ses procédures chronophages et son bourgeonnement de réglementation.

Le débat sur les pipelines a modifié ce point de vue. Dans la dernière conversation que nous avons eue avant que M. Howe ne parte à Lakehead pour lancer la campagne qu'il avait perdue en 1957, il m'a dit que dès qu'il reviendrait, il voulait que nous commencions l'ébauche de la législation sur l'établissement de l'Office national de l'énergie, car il lui était devenu évident qu'on ne pouvait pas s'attendre à ce qu'un ministre quelconque obtienne l'approbation opportune du Parlement pour un projet d'envergure de construction énergétique ou d'aménagement de l'exportation, quelles que soient les qualités et l'urgence de celui-ci. Il avait conclu que si les projets énergétiques d'importance nationale devraient être traités sur leur propre mérite, il était essentiel d'établir un processus judiciaire à cette fin. Si les libéraux avaient repris le pouvoir en 1957 (aussi improbable que cela puisse l'être en rétrospective) et si M. Howe avait été appuyé par ses collègues, il y aurait eu un Office de l'énergie en fonctionnement avant 1959.

Ce qui est arrivé en fait, était que le nouveau gouvernement a nommé la Commission Borden et a reporté toutes les décisions en matière d'énergie qui n'étaient pas immédiatement essentielles jusqu'à ce que cette Commission présente un rapport. Dès la publication du premier rapport de cette Commission, au cours de la dernière semaine

d'octobre 1958, en qualité de directeur des études énergétiques du ministère du Commerce, on m'avait demandé de rassembler un groupe de travail interministériel représentant tous les ministères et organismes ayant des responsabilités dans le domaine de l'énergie afin d'établir l'ébauche de législation pour la création d'un Office national de l'énergie qu'étudierait un comité du Cabinet spécial, sous la présidence de l'honorable Gordon Churchill, ministre du Commerce. On nous avait dit que ce projet de Loi devait être prêt pour être présenté comme premier point à l'ordre du jour de la session qui devait commencer en janvier 1959. Nous l'avons fait en imposant des demandes impossibles à tous les participants ; tout ceci aurait été bien embrouillé sans les qualités brillantes de rédacteur que nous avait fournies sept jours sur sept M. Elmer Driedger, alors sous-ministre adjoint de la Justice, avec l'appui aux moments critiques de M. Wilbur Jackett, sous-ministre de l'époque. Le comité du Cabinet avait travaillé de façon tout aussi assidue et peut-être que, de cette expérience, l'aspect qui en valait le plus la peine était celui de voir la confiance croissante des ministres vis-à-vis des fonctionnaires qui, tout au début, avaient été considérés par quelques ministres comme des libéraux subversifs !

À la Chambre des communes, le débat était chaud et prolongé, mais constructif, et de nombreuses modifications avaient été acceptées par le ministre, ou proposées par lui, pour remédier aux critiques d'importance. Cependant, c'est en dernier lieu, à la fin de cette session, que la Loi a reçu l'assentiment royal.

Il m'a toujours semblé qu'il fallait bien rendre à ce gouvernement, assoiffé par les longs méandres dans le désert de l'opposition et échauffé par les privilèges du pouvoir, qu'aucun des cinq membres nommés à l'Office n'était identifiable du point de vue politique. En m'invitant à devenir membre, M. Churchill s'est exprimé à peu près comme suit :

> «Il est évident que M. Ian McKinnon est le meilleur homme et celui qui possède le plus d'expérience au pays dans la réglementation des industries pétrolières et gazières et qu'il restera toujours un Albertain. L'expérience récente de M. Bob Howland au sein des Commissions Gordon et Borden est extrêmement riche tout comme ses travaux antérieurs sur le charbon, dans le cadre des Commissions Carroll et de la Saskatchewan ; on considère aussi qu'il représente les Maritimes, car il a fait partie de la fonction publique de la Nouvelle-Écosse. M. Jules Archambault a eu un service des plus distingués pendant la guerre, en sa qualité de contrôleur associé des transports, et c'est un ingénieur doté d'une vaste expérience, en particulier dans les services publics au Québec. M. Lee Briggs détient un record extraordinaire en qualité de gestionnaire des services publics du Manitoba et de la Colombie-Britannique, et il est aussi fort estimé dans le domaine du génie électrique. Bien que vous soyiez du Manitoba et que vous

ayez travaillé en Nouvelle-Écosse et dans l'industrie pipelinière, l'aspect le plus pertinent de votre personne est que, au cours de ces quatre dernières années, vous avez conseillé des ministres successifs sur les questions de politique énergétique. Je veux que vous vous considériez comme représentant non un intérêt régional quelconque, mais bien l'intérêt public du Canada.»

J'ai essayé de ne pas oublier cela et je ne pouvais pas oublier non plus que, dans chaque cas, ce que le ministre soulignait c'était le service public.

Ce n'est pas par accident qu'il n'y a eu aucun avocat parmi les membres nommés à l'origine. Le point de vue accepté par le gouvernement était que bien qu'un conseil juridique simple et une observation scrupuleuse de la justice naturelle étaient essentiels, il était souhaitable que l'Office minimise les formalités et mette au point ses propres procédures afin d'achever ses travaux aussi rapidement que possible, plutôt que de tomber dans le traquenard des interminables formalités gravées dans l'esprit de tous ceux qui ont été éduqués dans les traditions du système judiciaire. On ne s'était jamais attendu à ce que les avocats soient exclus des futurs membres, bien que comme on l'a vu plus tard, le premier avocat à être nommé à l'Office a été Neil Stewart en 1971.

M. Jules Archambault a accepté la nomination en pensant qu'il pourrait se décharger de ses fonctions à temps partiel en faisant la navette entre Ottawa et Montréal. La Loi prévoyait que les membres devaient consacrer tout leur temps aux affaires de l'Office et qu'ils devaient résider à 25 milles d'Ottawa, ce qui était certainement un vaccin préventif contre le syndrome du «mardi au jeudi». À mon regret, étant donné que pendant mes travaux au cours de la guerre j'ai trouvé qu'il était un collègue sympathique, M. Archambault a choisi Montréal au lieu d'Ottawa et a donné sa démission. Son successeur, M. Maurice Royer, a amené une expérience distinguée dans la pratique et l'enseignement de l'ingénierie, ainsi qu'un talent remarquable pour éliminer toute ambiguïté et imprécision en anglais aussi bien qu'en français. Son critère d'alors était simple et est encore valable aujourd'hui : si le texte original, quelle que soit sa langue, ne peut pas être traduit de façon claire et précise dans l'autre langue, dans ce cas il faut éclaircir l'original.

Si une incertitude quelconque existait au sujet de l'engagement le plus complet des membres au titre du temps consacré à l'Office, le Président avait vite fait de l'éliminer. La première réunion de l'Office a eu lieu le 14 août 1959 dans une salle de conférence de l'ancien immeuble du ministère du Commerce. M. R.B. Bryce, greffier du conseil privé, nous a fait prêter serment. Les premières paroles de M. McKinnon, prononcées sur un ton des plus intenses, étaient en fait :

«Dès le début, soyons bien clairs au sujet d'une chose : cet Office sera plongé dans le travail. Une pile immense de requêtes

d'importance nationale nous attend, et probablement que nous en aurons toujours. Mais nous allons traiter ces requêtes de façon aussi rapide et humaine que possible, compte tenu de ce que nous devons agir judiciairement sur un dossier complètement circonstancié, les membres de l'Office vont servir d'exemples à tout le personnel par leur diligence à avoir le travail fait et bien fait.»

Il n'y a aucun argument. Personne n'aurait osé discuter avec M. Ian McKinnon au sujet de l'urgence d'exécuter le travail.

La précipitation mise à l'établissement du début d'un organisme de travail s'était déjà fait sentir. Travaux publics, qui a essayé malencontreusement de nous loger dans chaque immeuble condamné de leur inventaire, a finalement convenu de prendre des dispositions sans précédent pour l'allocation d'espace dans l'immeuble à appartements en construction au 969 de l'avenue Bronson, avec la prévision d'une salle d'audience et de locaux à bureau supplémentaire devant être construits, l'année suivante, sur pilotis au-dessus du terrain de stationnement. Les tuyauteries de cette annexe gèlent encore chaque hiver comme le faisaient ses locataires, mais cela nous a permis, tant bien que mal, de passer cette période jusqu'à ce que nous ayons suffisamment d'espace à Place de Ville.

On a supplié, emprunté et recruté le personnel. Le ministère du Commerce nous a prêté M. Wiley Millyard du service commercial à l'étranger, pour agir en qualité de Secrétaire et ce qu'il n'a pas pu arranger par diplomatie, il y a réussi par l'utilisation de ses compétences navales acquises pendant la guerre. Après que M. Warren Armstrong soit devenu secrétaire, M. Millyard est devenu consul général dans diverses villes des États-Unis. M. Allan Winship nous avait aussi été prêté pour nous aider avec l'administration ; plus tard il a servi au Bureau du conseil privé et oeuvre maintenant dans un cabinet d'avocats privé. MM. Gerry Green, Bob Cumming et Al Monaghan, qui avaient travaillé avec moi à la direction des études énergétiques au ministère du Commerce et qui ont été prêtés plus tard au personnel de la Commission Borden, ont passé un certain temps à la direction de l'économique à l'ONÉ pour s'en retourner ensuite à leur carrière remarquable dans le domaine international.

Plusieurs autres personnes qui avaient travaillé avec la Commission Borden se sont jointes à nous, certaines brièvement, d'autres comme Bill Trick et Pat Skelton, pour un certain temps. Mme Skelton a été mon bras droit dans le cadre d'une autre commission royale avant de participer à la Commission Borden et m'est restée indispensable jusqu'à ma retraite. Mme Jean Burns est arrivée de la Commission des ports nationaux comme secrétaire du Président et a été instantanément une source de connaissances et un pilier de discrétion. Dorothy Mackenzie a été mutée à l'Office de façon permanente du ministère du Commerce. J'ai oublié quand Ab Renaud est arrivé, mais cela a été notre fortune la meilleure lorsqu'il le fit. Don Midwinter, qui avait travaillé sur des

questions de génie pipelinier avec les Commissaires de la Commission des transports a été muté à notre embryon de direction du génie.

C'est à contrecoeur que les Commissaires de la Commission des transports avaient convenu de nous prêter leur conseiller financier, M. Bill Hogben, pour assumer les mêmes fonctions pour nous, au cours de la première audience mixte sur les requêtes accumulées relatives aux pipelines et à l'exportation du gaz ; nous avons récompensé la générosité des Commissaires en persuadant M. Hogben de rester avec nous de façon permanente, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'une crise cardiaque, presque certainement due à un excès de travail, a forcé sa retraite prématurée en 1966. Il n'a pas été notre seule victime : M. Grant Richardson qui est venu d'Ontario Hydro pour être notre ingénieur électricien principal est mort d'une crise cardiaque en 1968, alors qu'il était encore un homme jeune et plein de promesses.

Nous avons utilisé notre meilleur persuasion sur les sociétés pétrolières et pipelinières pour avoir leur coopération dans le recrutement de jeunes hommes capables à partir de leur liste d'éléments capables et nous les avons recherchés partout. Ils ne sont pas tous venus à la fois et ils ne sont pas tous restés de façon permanente, mais à titre d'exemple, il y a eu M. Bob Pfister de l'Impériale, M. Bill Hopper de l'Impériale, M. Peter Scotchmer de Shell international, M. Dan Harris de la Westcoast, M. Stan Ironstone de la Consumers' Gas, M. Boyd Gilmour de la TransCanada, M. Roland Priddle de la Shell et M. Bill Scotland de la Texaco.

Il est fort ingrat de ne nommer que certaines personnes, car il est inévitable que l'on en omette d'autres tout aussi valables et mémorables. Mais ce souvenir aléatoire serait particulièrement défectueux sans mentionner particulièrement deux sources d'appui. L'Alberta Oil and Gas Conservation Board a non seulement fourni notre président M. Ian McKinnon, elle a consenti au recrutement direct par l'Office de l'un de ses jeunes ingénieurs les plus remarquables, M. Jack Jenkins et elle nous a prêté, pour agir en qualité d'ingénieur en chef pendant la période initiale, son spécialiste principal en matière de gaz, M. Jack Stabback. Au début, on n'a pas pu le persuader de rester avec nous, mais quelques années plus tard on l'a incité à revenir avec tous les avantages qui sont bien connus de tous ceux qui se sont quelque peu familiarisés avec l'histoire de l'Office. Au cours du temps, nous avons recruté un bon nombre d'autres personnes capables de la commission de l'Alberta et nous avons aussi intensivement tiré parti de son expérience, de sa base de données et de ses dossiers, analyses et carottes géologiques.

L'autre source de soutien qui exige une mention particulière est l'ambassade de Washington, ou plus précisément M. Norman Chappell. Pratiquement chaque problème ou projet énergétique canadien a un aspect qui touche les États-Unis. Bien que les États-Unis qui avaient mis

au point leur système de réglementation du pétrole et du gaz avant que nous l'ayons fait, avaient beaucoup à nous apprendre sur les façons selon lesquelles ces questions devaient être examinées ou écartées. Au début des années 1950, l'ambassadeur avait demandé à M. Chappell de prendre la charge d'observation sur les questions d'énergie intéressant le Canada en plus de ses fonctions normales de directeur du bureau de Washington de la production du ministère de la Défense canadienne, soit une tâche de grande envergure dans ces années de planification de production mixte de la défense. M. Chappell avait assumé les travaux relatifs à l'énergie avec une telle vigueur qu'à la fin des années 1950, il avait établi dans les organismes des États-Unis un tel degré de confiance dans sa connaissance et sa discrétion que j'ai pu constater par moi-même, en étant assis dans son bureau et l'écoutant parler au téléphone à toute une série de ministères et d'organismes des États-Unis qui lui demandaient ce qui se passait réellement au sujet d'un aménagement quelconque de l'énergie au sein même des États-Unis. Avant l'achèvement du projet de Loi sur l'établissement de l'ONÉ, il avait pris ses dispositions pour que M. Bill Connole, un membre de la Commission fédérale de l'électricité et un expert sur le droit et la jurisprudence des États-Unis se rapportant au gaz naturel et à l'électricité, passe plusieurs jours à Ottawa à la disposition des ministres et des hauts fonctionnaires aux fins de discussions franches et très utiles au sujet des problèmes et des traquenards auxquels pouvait s'attendre l'ONÉ. Avant et après l'établissement de l'Office, M. Chappell avait gardé Ottawa complètement et presque instantanément informé des développements en matière d'énergie aux États-Unis qui auraient intéressé le Canada ; il a ouvert toutes les portes et surmonté toutes les difficultés lorsque nous avions besoin de contacts et d'informations à Washington. Dans ses analyses du cours probable des événements, il était presque infaillible. Lorsque l'Office a été établi, nous avons persuadé les Affaires extérieures et d'autres ministères touchés qu'il était beaucoup trop indispensable pour être muté à d'autres postes comme cela aurait été le cas normal dans une carrière diplomatique, et c'est ainsi qu'il est resté à un niveau moins élevé qu'il aurait pu atteindre ailleurs, pour être l'expert irremplaçable du Canada à Washington jusqu'à sa retraite récente qui a été certainement bien accompagnée de sa nomination au titre d'officier de l'Ordre du Canada.

La vie de réglementation officielle de l'Office a commencé avec l'ouverture de la première audience mixte le 5 janvier 1960. La période de préparation qui a précédé cette audience était une pure folie : en effet, M. Fred Lamar et notre conseiller juridique pour cette audience, Miles Patterson de Calgary, essayaient nuit et jour d'amener de la discipline, de l'ordre et une certaine forme juridique dans toutes les questions techniques, économiques, financières et de politique soulevées par les requêtes. Il n'y avait aucun précédent précis, nos procédures en étaient encore au stade tentatif de l'évolution et nombreux étaient ceux d'entre nous qui étaient remarquables par leur

manque total d'expérience dans le processus de réglementation quasi judiciaire. Nous sommes parvenus quelque peu à rassembler nos préparations pour le jour prévu, nous nous sommes assis pour siéger à la cour des Commissaires des transports, dans la vieille gare Union, et nous avons ouvert la première page du registre public du premier quart de siècle de l'Office. Si l'on réexamine maintenant ce quart de siècle, on peut penser que de nombreuses choses auraient pu être mieux faites ou de façon différente, mais le compte rendu et les motifs de décision de cette première audience montrent clairement notre volonté d'écouter et notre détermination de faire les choses comme il faut, ce que nous avions tous ressenti dès le premier jour. Souhaitons que cela se poursuive.

La mémoire est sélective et illusoire. Les présentes notes sont des souvenirs et des impressions et non un traité. D'autres se remémoreront d'autres choses plus importantes ou les mêmes choses, mais différentes à leur avis. Je regrette les erreurs et les omissions, mais je n'ai aucun regret au sujet de la façon dont nous nous sommes réunis et avons travaillé et lutté. Nous avons improvisé, nous nous sommes lancés dans l'aventure, nous avons fait des compromis lorsque notre conscience nous le permettait, et nous avons tenu tête à tous les défis lorsque notre conviction le dictait. Enfin, je suis convaincu que nous avons satisfait nos buts essentiels : fournir des conseils bien étayés au gouvernement sur les questions politiques données et établir un cadre de travail de jurisprudence et de pratique de réglementation selon lequel les buts de la politique publique sur l'énergie et l'entreprise des industries relevant de la compétence de l'Office pouvaient être conciliés de façon constructive. Au cours des années suivantes, il y a eu prolifération de conseils sur la politique énergétique et la nouvelle machinerie administrative a reflété les modifications dans le rôle du gouvernement pour ce qui est des industries énergétiques, mais les toutes premières années de l'Office ont établi des normes dont l'excellence n'a pas encore été dépassée.

Mes quatre années

par
Marshall A. Crowe

Dans mes divers postes de la Fonction publique fédérale, et en particulier à celui de sous-secrétaire au Cabinet, j'ai eu à traiter maintes fois avec l'Office national de l'énergie avant d'en être nommé président en automne 1973. Les deux premiers présidents, MM. Ian McKinnon et Bob Howland, auxquels j'ai succédé et un autre membre de l'Office à ses origines, M. Doug Fraser, avaient été mes amis personnels depuis bien longtemps. Par conséquent, j'étais bien au courant de l'excellence de l'ONÉ et j'ai assumé la charge de président avec confiance dans le dévouement et la compétence de l'Office et de son personnel. Alors, tout comme maintenant, le personnel ne se caractérisait pas par un grand effectif, mais bien par ses connaissances pratiques exceptionnelles et par son expérience des diverses branches de nos industries énergétiques. J'ai eu aussi la chance d'avoir eu comme secrétaire Mme Jean Burns qui avait servi auprès des deux premiers présidents, et dont l'expérience et la connaissance du travail de l'Office m'a été d'une grande aide.

La période de ma présidence, de 1973 à la fin de 1977, a vu de nombreuses questions complexes, urgentes et litigieuses déposées auprès de l'Office. L'embargo pétrolier de 1973, l'éruption des prix mondiaux du pétrole, les audiences longues et fortement contestées du pipeline du Nord ainsi qu'un réexamen et une révision approfondie de l'établissement des prix d'exportation du gaz naturel, relevant encore à ce moment-là principalement de la compétence de l'ONÉ, n'étaient que quelques-unes des questions dans lesquelles nous nous étions fortement engagés. Au cours de cette période caractérisée par une pénurie de l'offre du pétrole et du gaz, et par une intense concurrence pour obtenir des certificats de construction de pipelines et des licences d'exportation, il n'était pas surprenant que les parties intéressées aux audiences de l'Office aient commencé à prendre plus d'avantages qu'elles ne l'avaient fait par le passé en ce qui concerne leurs droits, dans certaines circonstances, d'obtenir des jugements dans les cours à l'appui de leur but. D'habitude, mais pas toujours, l'Office avait gagné ces appels et de toute façon le processus visant à chercher une révision judiciaire, dans les limites permises par la Loi, est une partie parfaitement légitime et pertinente de notre tradition de droit administratif.

En ce qui concerne la question fondamentale de l'indépendance de l'Office vis-à-vis du gouvernement, dans l'exercice de ses fonctions quasi judiciaires, il n'y a jamais eu à ma connaissance une pression quelconque d'un côté ni un penchant quelconque pour la tolérer de l'autre côté.

Quinze ans à l'Office

par
Jack G. Stabback

Lorsque quelqu'un prend sa retraite, il a peut être droit au luxe de pouvoir réfléchir sur le passé. En examinant ainsi mes 15 années d'association avec l'Office national de l'énergie, j'éprouve une satisfaction certaine d'avoir participé à une entreprise pleine de vie au cours d'une période en évolution des plus rapides. L'Office avait évolué nécessairement en même temps que l'industrie énergétique relevant de sa compétence et de sa réglementation.

Trois questions me reviennent particulièrement à l'esprit, bien que de nombreuses autres pourraient justifier une observation individuelle. La première est l'administration de la politique pétrolière nationale, introduite en 1961. En fait, cette politique réservait le marché canadien au pétrole brut à l'ouest de la vallée de l'Outaouais (ligne Borden) pour la production intérieure et, en encourageant des exportations additionnelles de brut aux États-Unis cherchait à atteindre les niveaux stipulés de production canadienne de pétrole brut. La politique du gouvernement ayant été précisée, il revenait à l'Office de l'administrer au moyen de négociations avec les autorités américaines, de consultations avec l'industrie canadienne et du contrôle des acheminements de pétrole à travers la ligne Borden. Pendant les années 1960, la coopération exceptionnelle de l'industrie a rendu cette politique efficace sur une base volontaire.

La deuxième question qui me revient à l'esprit est liée au changement brusque des circonstances de l'offre internationale de pétrole au milieu des années 1970. Encore une fois, ceci exigeait une proche collaboration de l'industrie et du gouvernement pour assurer les approvisionnements de pétrole nécessaires à la satisfaction des besoins canadiens. Avant l'introduction de la législation visant l'établissement de l'Office de répartition des approvisionnements de pétrole, la coordination des activités de l'industrie relevait de la compétence de l'ONÉ.

Le troisième point de mes états de service auprès de l'Office serait sans aucun doute la présidence de l'audience sur le Pipe-line du Nord, cette instance marathon qui a mis en jeu de bien nombreuses parties et a traité d'une aussi vaste gamme de preuves et témoignages. L'excellente relation entre les membres du comité, le conseiller juridique de l'Office et le personnel ont rendu possible l'achèvement dans les délais raisonnables de ce qui semblait être au début une tâche impossible.

L'Office a montré qu'il avait donné le meilleur de lui-même au cours du quart de siècle de sa vie et je suis sûr qu'il sera capable de traiter de toutes les questions énergétiques relevant de sa compétence en dépit de tout changement qui pourrait avoir lieu sur la scène énergétique du Canada.

Les débuts de l'électricité

par
H. Lee Briggs

La Loi sur l'Office national de l'énergie de 1959 a été introduite au Parlement par le ministre du Commerce de l'époque, l'honorable Gordon Churchill. Elle a été promulguée en Loi au début d'août 1959.

Apparemment, le ministre avait été informé de ce qu'un certain M. H.L. Briggs avait rédigé et publié, dans des périodiques canadiens et américains, un certain nombre d'articles techniques traitant des interconnexions de lignes d'électricité à haute tension et de la nature des contrats d'électricité qui en découlaient et qui avaient été conclus entre les services publics en jeu.

En 1928, j'avais obtenu mon diplôme d'ingénieur électricien de l'Université du Manitoba. En 1952, on m'avait promu au poste de directeur général de la Winnipeg Hydro-Electric System et en 1955 j'étais devenu le directeur général et l'ingénieur en chef de (l'ancienne) British Columbia Power Commission.

L'un des articles professionnels que j'avais écrit avait été publié en octobre 1950, dans la revue américaine *Electric Light and Power.* L'article s'intitulait «Inter-Utility Electrical Transfers Systematically Classified» (classification systématique des transferts d'électricité entre les services publics). C'était une analyse des transferts d'électricité de toute nature qui pourraient être faits entre deux, trois ou de nombreux services publics d'électricité. Cette analyse semblait avoir été acceptée dans une grande mesure, tant par le monde des affaires que celui des techniciens et tant dans les industries électriques du Canada que celles des États-Unis.

Cet article technique énumérait et décrivait cinq catégories distinctes de transfert de puissance qui comprenaient entièrement les transactions de puissance entre les services d'électricité eux-mêmes, à distinguer des ventes de puissance par les services publics aux consommateurs de puissance. Ces cinq catégories ont été identifiées comme suit :

- Transferts de vente
- Transferts d'équivalents
- Transferts de stockage
- Transferts de redressement
- Transferts de puissance de transit

Les transferts de vente, bien sûr, exigent des paiements par le service public qui les reçoit.

Les transferts d'équivalents sous-entendent un prêt d'énergie par un seul service d'électricité à un autre service d'électricité interconnecté, ce prêt étant remboursé par le renvoi subséquent de la même valeur globale que la valeur de l'énergie qui a été fournie à l'origine.

Un transfert de stockage est un transfert de rendement disponible fait d'un service d'électricité à un deuxième service d'électricité lorsqu'il est exécuté de façon à mener à l'emmagasinage, pour une période prolongée, d'une quantité correspondante d'énergie dans la capacité du

réservoir hydraulique qui n'aurait pas été utilisée autrement. Les transferts de stockage sont des mesures d'économie qui permettent une plus grande utilisation de la capacité du réservoir hydraulique. Lorsqu'un transfert de stockage est renvoyé, une double production n'a pas eu lieu, car chaque service d'électricité n'aura produit qu'une fois ses propres besoins.

On ne sait si l'article en question a été ou non porté à l'attention du ministère du Commerce d'alors ou à l'attention de son ministre. Avant cela, ce ministère avait administré la «Loi sur l'exportation de force motrice et de fluides et l'importation du gaz». Cette Loi plus ancienne exigeait entre autres des licences «pour l'importation de gaz ainsi que pour l'exportation de force motrice et de fluides». Elle exigeait aussi «l'imposition de redevances d'exportation sur la force motrice exportée du Canada». En tout cas, lorsque l'Office national de l'énergie a été créé en 1959, j'ai été nommé au titre de l'un de ces cinq membres d'origine. Depuis lors, jusqu'à ma retraite en 1971, j'ai gardé un intérêt particulier aux travaux de l'Office relatifs à l'électricité.

La classification des transferts d'électricité implicite dans la nouvelle Loi sur l'Office national de l'énergie en 1959 s'ajustait comme un gant au système Briggs de classification de 1950 pour les transferts d'électricité entre les services publics d'électricité. Par conséquent, les règlements devant être établis en rapport avec la nouvelle Loi de 1959 ont été directement rédigés dans le cadre du système de classification antérieure. Les règlements avaient été établis en conséquence par la direction de l'électricité du nouvel Office, puis recommandés à cet Office et ensuite, ils avaient été autorisés par le gouvernement.

Au cours des années suivantes, la politique nationale sur l'électricité, modifiée de temps en temps par le gouvernement, avait été étendue de façon importante. Par exemple, en 1963 le ministre Mitchell Sharp a annoncé qu'afin de tirer complètement avantage des possibilités d'aménagement de puissance électrique abondante dans tout le Canada et au coût le plus faible possible, une politique plus neuve et plus souple sur l'exportation de l'électricité serait adoptée, pour encourager les aménagements électriques à grande échelle au Canada, en autorisant l'exportation à plus long terme aux États-Unis de blocs de puissance importants.

Le but de cette autorisation d'exportations plus importantes et à plus long terme, était de rehausser les possibilités d'aménagement immédiat d'importants sites canadiens d'hydro-électricité. De telles exportations de puissance amélioreraient la balance de paiement du Canada ; elles justifieraient le renforcement des interconnexions de transport d'électricité entre les services publics provinciaux d'électricité et justifieraient des interconnexions de transport d'électricité plus importantes avec les réseaux croissants des services publics d'électricité au sud de la frontière internationale.

Il faudrait remarquer ici que la dépendance quasi absolue de tous les réseaux d'approvisionnement électrique suivant la longueur et la largeur de notre pays ne peut pas être, à proprement parler, considérée évidente, comme la plupart d'entre nous tendent à le faire aujourd'hui. Une fiabilité presque parfaite ne peut être obtenue que par la planification, la construction et l'entretien les plus parfaits de chaque réseau individuel, de ses interconnexions et dépend de l'examen méticuleux de la multitude de possibilités de pannes de lignes ou de matériel dans chacun des réseaux constituants.

Le phénomène le plus spectaculaire et le moins prévu des circonstances qui aient eu lieu au cours de ces premières années du fonctionnement de l'Office national de l'énergie était la «grande panne du nord-est» qui a soudainement commencé le soir du 9 novembre 1965.

Sous les directives du Président de l'Office national de l'énergie, en quelques heures je m'envolais à Washington, D.C., pour collaborer à la Federal Power Commission et à ses cadres supérieurs et pour participer à la multitude de coordinations, au niveau supérieur, requises pour restaurer le service d'électricité aux immenses régions en jeu dans nos deux pays.

Ce vol au-dessus de milliers de milles carrés de régions bien peuplées, mais occultées dans plusieurs états du nord-est, à l'exception des quelques petites taches de lumière ici et là provenant des fermes ou des villages qui, à ce moment-là, avaient été capables d'enclencher leurs propres groupes de secours, ne sera jamais oublié.

Environ trois jours avaient été nécessaires pour rétablir les services d'électricité dans cette immense région qui avait souffert d'une interruption pratiquement complète. Un certain nombre des pannes prolongées étaient dues aux grillages des petits générateurs et des lignes aériennes, lorsque les opérateurs locaux ont autorisé des charges excessives pour que le service aux clients puisse être rétabli le plus tôt possible.

Félicitations

par
Robert D. Howland

J'aimerais féliciter l'Office et son personnel et leur envoyer mes meilleurs voeux à l'occasion du 25e anniversaire de l'Office.

J'ai été très heureux de partager l'expérience de l'Office au cours de ses premières années d'existence. Remplies de défis et éprouvantes par moment, ces années ont été plaisantes, d'abord parce que les conditions étaient appropriées et deuxièmement en raison du calibre élevé de mes collègues et du personnel.

Il est clair que, d'après les observations du Président actuel, M. Geoffrey Edge, la même atmosphère sereine règne à l'Office. C'est un bon présage car cette ambiance permet à l'Office de tout mettre en oeuvre pour accomplir son travail important.

De Secrétaire à membre

par
Robert A. Stead

L'Office national de l'énergie a survécu pendant un quart de siècle. C'est, en fait, plus qu'une question de survie ; c'est une preuve de la croissance de l'organisme, en dimension, en capacité et en responsabilités, pour répondre à un besoin et à une reconnaissance de la valeur de ses services.

Lorsque je suis arrivé à l'Office à titre de secrétaire adjoint, en 1964, cet organisme était passé de quelques employés et membres à 68, et le budget annuel s'élevait à 744 000 $. Le nombre des membres de l'Office a maintenant doublé depuis cette date, tandis que l'effectif a sextuplé. Aujourd'hui le budget atteint quelque 25 millions de dollars.

Au début, l'Office se contentait d'occuper un peu moins de deux étages d'un immeuble à appartements, la tour du Colonel By, sur l'avenue Bronson. Il occupe aujourd'hui onze étages de l'édifice Trebla, en plus d'un bureau à Calgary. Il s'en est fallu de peu, à maintes reprises, qu'il déménage de l'autre côté de la rivière des Outaouais.

On peut se demander si, au début, on avait prévu une telle croissance de l'Office. En fait, il y a eu beaucoup de pression visant à créer et à conserver une réputation d'efficacité et d'économie des opérations. Le défenseur peut-être le plus efficace en matière de rigueur a été le premier Président de l'Office, M. Ian McKinnon. Cependant, malgré la création par le gouvernement Pearson d'un secteur important de l'énergie au sein de l'ancien ministère des Mines et des Relevés techniques, et le transfert graduel de certaines fonctions et responsabilités de l'Office à d'autres organismes, l'ensemble des responsabilités de l'Office s'est accru à mesure que l'importance du transport et de la commercialisation du pétrole, du gaz et de l'électricité augmentait. Un indice de cette croissance est le nombre d'autorisations

délivrées par l'Office qui a augmenté de six fois en moyenne, depuis ses cinq premières années d'existence jusqu'aux cinq dernières.

Il est difficile d'établir des comparaisons entre le Secrétariat de 1964 et celui de 1984 en raison des réorganisations qui sont intervenues entre temps. Au cours des premières années, le Secrétariat était formé du Secrétaire, du Secrétaire adjoint et de deux secrétaires de bureau. Le Secrétariat s'est ensuite développé pour intégrer plusieurs des fonctions maintenant accomplies par le Secrétaire, le Directeur exécutif et la Direction des services administratifs.

Mes deux prédécesseurs Secrétaires (Warren Armstrong et Grey Hamilton) ont été nommés par le gouverneur en conseil, comme ce fut mon cas en 1966. Par la suite, la Loi sur l'ONÉ a été modifiée afin de permettre la nomination du Secrétaire par la Commission de la Fonction publique, supprimant ainsi toute influence politique dans la dotation de ce poste.

Quoique le progrès soit une caractéristique de l'industrie, certaines choses nécessitent plus de temps que d'autres pour avancer. Par exemple, au cours d'une des premières réunions à laquelle j'ai assisté (en 1964), un représentant de la Westcoast Transmission est venu informer l'Office, de manière officieuse, de la situation et des plans de sa société. L'un des projets qu'il a soulignés était l'intention de la société de présenter une requête aussitôt que possible, en vue d'obtenir un certificat pour construire un gazoduc jusqu'à l'Île Vancouver. Je note que la requête a enfin été reçue en 1984.

Quantité de souvenirs personnels surgissent, alors que je fais un retour sur ces 20 dernières années et que je me rappelle des amitiés qui se sont créées avec des gens qui contribuent encore de manière importante au secteur énergétique au Canada, ou dont les contributions par le passé n'ont pas encore été suffisamment reconnues : Ian McKinnon, Bob Howland, Doug Fraser, Lee Briggs, Jack Stabback, Neil Stewart, Bill Hopper, Bob Pfister, Bill Hogben et Grant Richardson. En fin de compte, il y a les membres actuels de l'Office et certains de ses employés avec lesquels j'ai été étroitement associé.

Mes amis m'informent que l'Office est maintenant très occupé. Je peux vous assurer que c'était aussi la même chose déjà à ce moment-là.

Secrétaires de l'Office

Toute communication officielle avec l'Office national de l'énergie passe par le Secrétaire. Les cinq personnes ayant occupé ce poste depuis ces dernières années sont, par conséquent, devenues très connues au sein de l'industrie que nous réglementons. À titre de rappel, nous incluons ci-dessous le nom des personnes ayant occupé ce poste.

G. Warren Armstrong
1959 à 1962

Grey Hamilton
1962 à 1965

Robert A. Stead
1965 à 1976

Brian H. Whittle
1976 à 1980

Geoffrey Yorke Slader
1980 - jusqu'à présent

Un agent du Secrétariat signe une ordonnance au nom du Secrétaire de l'Office (1983).

Les Directeurs

La force de tout organisme réside dans son personnel. Des conseillers ayant une vaste expérience dans différents domaines de l'énergie et provenant de diverses professions et occupations font profiter l'Office de leur talent. Ce personnel est formé d'avocats, d'ingénieurs, de géologues, d'environnementalistes, de comptables, d'économistes, d'informaticiens, de bibliothécaires et d'administrateurs.

Au cours des années, le mandat élargi de l'Office, ainsi que l'augmentation marquée de ses fonctions de réglementation, ont nécessité une expansion considérable de son personnel.

L'effectif actuel comprend environ 450 personnes et se divise en un certain nombre de directions, ayant chacune un directeur. Au cours des 25 premières années de l'Office, sept directeurs sont devenus membre temporaire ou permanent de l'Office.

Une liste des Directeurs de l'Office, tels qu'ils étaient en fonction vers le milieu de 1984, est présentée ci-après.

R. St. G. Stephens
Directeur exécutif

G. Yorke Slader
Secrétaire

K.W. Vollman
Directeur général, études de l'énergie

P.L. Miles
Directeur, économique

E.S. Bell
Directeur, électricité

W.A. Hiles
Directeur, approvisionnements énergétiques

D.D. Epp
Directeur, réglementation financière

S.R. Ironstone
Directeur, gaz

F.H. Lamar, c.r.
Avocat général, contentieux

P.G. Scotchmer
Directeur, pétrole

T.S. Shwed
Directeur, pipelines
(a pris sa retraite le 21 septembre 1984)

J.S. Klemavic
Directeur, projets et plans

D. Emmens
Directeur, développement des systèmes

Des ingénieurs de la direction des pipelines examinent une requête pour s'assurer que tous les renseignements nécessaires y sont, avant la tenue d'une audience publique. De gauche à droite: Bruce Clarida, Stan Shwed (1983).

L'Office au jeu

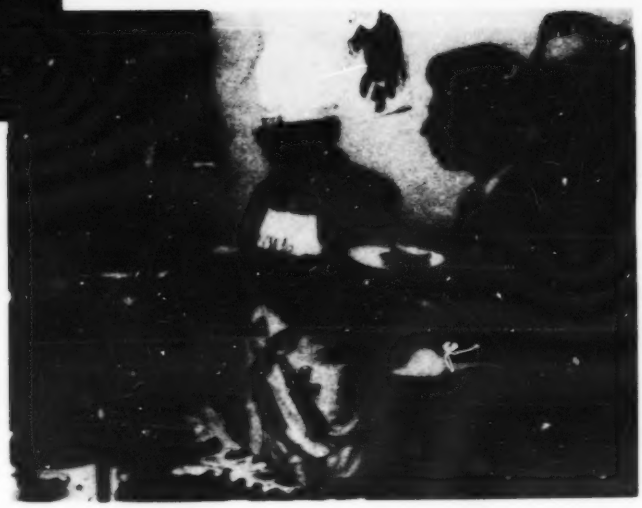
Un régime de travail sans rémission est abrutissant, et il faut parfois se distraire. On ne s'ennuie certainement pas à l'ONÉ et nos intérêts ne sont nullement restreints aux formes d'énergie que nous réglementons.

Il existe à l'Office une association récréative active qui parraine régulièrement un certain nombre d'événements sociaux chaque année. Ceux-ci comprennent un dîner suivi d'une danse à l'occasion de Noël, un tournoi de golf et un pique-nique. L'ONÉ possède son club de balle-molle et une ligue de joueurs de quilles.

Les photographies qui suivent montrent quelques-unes de nos activités sociales au cours des 25 dernières années. Nous espérons que ces photographies montreront, dans l'intérêt du public, que les personnes travaillant au sein d'un organisme de réglementation sont, après tout, humaines!

Nous espérons que vous trouverez ces photos intéressantes et même parfois amusantes. En les examinant vous vous souviendrez peut-être d'anciens amis et reconnaîtrez des visages oubliés depuis longtemps.

1963 - Sketch présenté par le personnel de l'Office à l'occasion de la fête du Nouvel An au bureau.



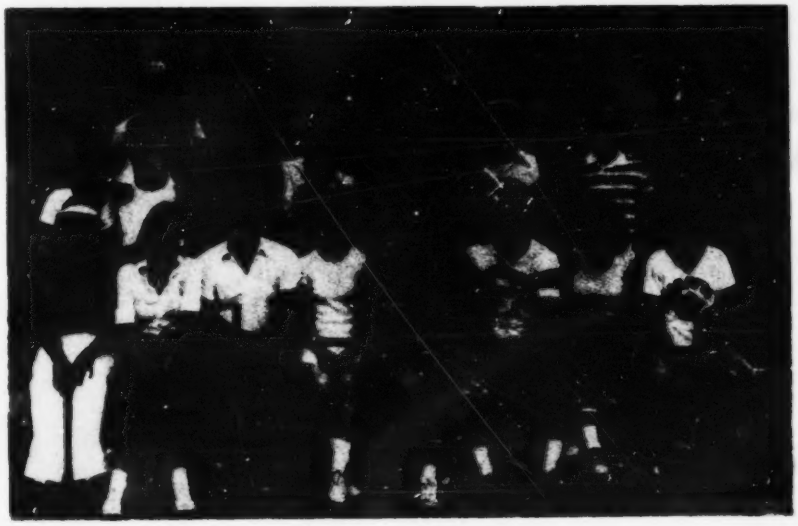
1965 - Dîner de Noël à l'Office. De gauche à droite: Carl Von Ensiedel, Lou Ayres, Jack Lazarus, Bruce Ball et George Ironmonger.

1966 - De gauche à droite: Arleeta Heenan, Jean Burns, Helen McAlvanah et Pat Skelton.

1968 - Devant: Ian McKinnon et Bernard Leaky. Derrière: Rick Mallett, Muriel Boulanger.

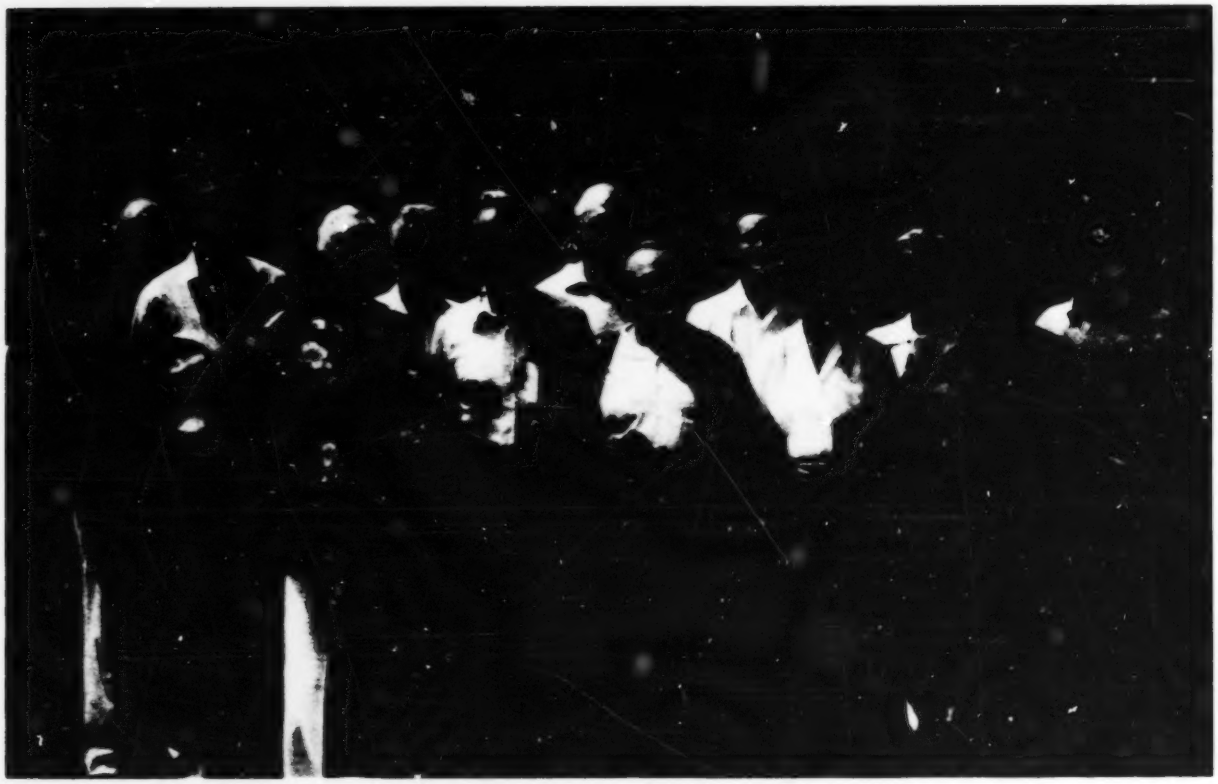
1968 - M. et Mme Ian McKinnon à la fête célébrant la retraite de M. McKinnon.

1979 - L'équipe de balle molle de l'Office.



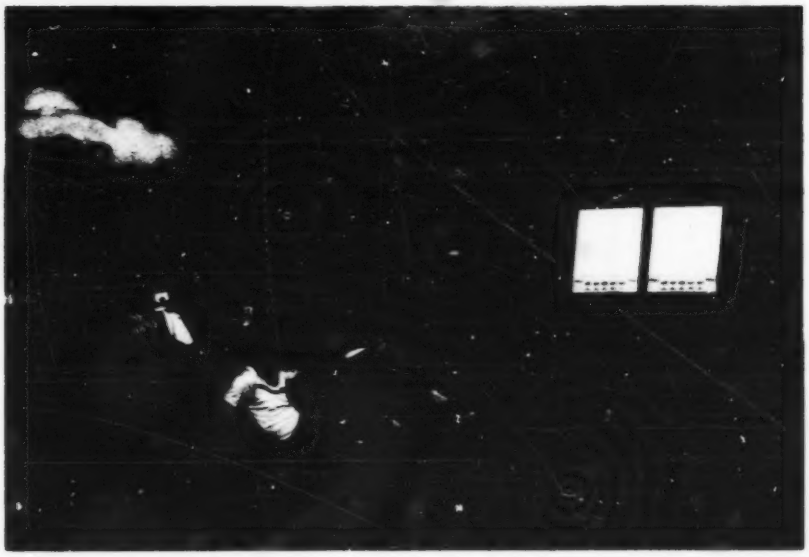
1982 - Au pique-nique annuel de l'ONÉ.

1982 - Les piques-niques de l'Office sont une sortie familiale au cours de laquelle les enfants peuvent participer aux jeux.



1983 - Les onze membres actuels de l'Office et un ancient président.

De gauche à droite: Jacques Trudel, Boyd Gilmour, Geoffrey Edge, Jack Hardie, Robert Howland, Ralph Brooks, Jacques Farmer, Byron Horner, Livia Thur, William Stewart, Digby Hunt et Jack Jenkins.



1984 - Le tournoi annuel de golf de l'ONÉ.

1984 - M. Jack Jenkins qui est entré à l'Office dès sa création, évoque des souvenirs avec Mme Verna Maclean qui était également l'une des premières employées de l'Office et qui a pris sa retraite en juillet dernier.

T.-N. poursuit sa bataille contre Hydro devant l'Office national de l'énergie

NEB hears estimates by Quebec

NEB predicts big increase in pipeline costs

Oil exports r

NEB will not change criteria for heavy oil export licences

REPO

Gaz naturel: feu vert exportations de $70 m

Oil exports approved by NEB

S. presses Canada to lower gas export price

SELON L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERG

Aucune raison pour retarde l'acheminement du gaz naturel

Point Lepreau operation risk

NEB objects to changes for hearings

Edge takes on hot seat at National Energy Board

Foothills asks NEB for Alaska pipeline costs

Money could be recovered through export gas rates

NEB approves record in natural gas exports

Energy board approves huge natural gas exports

By Karl Beveridge

POOR

QUALITY

ORIGINAL